



# **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMERICAS**

Decanato de Postgrado

Trabajo de Grado para obtener el título de Maestría en  
Ciencias de la Salud y Seguridad Ocupacional

TESIS

Análisis diagnóstico de Salud y Seguridad, para empresa distribuidora de bebidas alcohólicas y gaseosas del 1 al 30 de mayo de 2017.

Presentado por:  
Quintero Fiedler, Zulay Karina

3-726-2252  
Asesor: Dr. Francisco Díaz Mérida.

Panamá, 2018

## **DEDICATORIA**

Antes que nada, quiero dedicarle este trabajo a Dios, quien es mi roca y mi sustento diario, a mi mamá Ingrid de Quintero, quien siempre me ha brindado su amor, confianza y apoyo incondicional para lograr mis metas, aun cuando yo dudaba poder lograrlo.

A mi papá, Belisario Quintero, quien siempre me ha alentado a seguir adelante, a pesar de las adversidades que nos presenta la vida y quien siempre me ha enseñado, que todo lo bueno de la vida, requiere sacrificios y que por más mínimos que sean siempre valen la pena, como tal lo dice en su célebre frase: “Hay que dar alas para comer pechuga “.

A mi hermana Ambar quien es el mayor regalo que me han brindado mis padres y quien siempre me mantiene con los pies sobre la tierra. De ella he aprendido que la actitud lo es todo y que lo que se inicia siempre se debe terminar, porque las cosas no se dejan a medias.

A ustedes, que son el motor de mi vida, quiero dedicar este trabajo, he aquí plasmado el éxito de nuestro esfuerzo.

¡Esto es para ustedes!

Zulay.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer enteramente al Dr. Francisco Díaz Mérida, por toda la paciencia, soporte y la permanente disposición de apoyar y guiar en este proceso de aprendizaje, contribuyendo con la sociedad, apoyando en el proceso de transformación de nuestro país, liderando procesos de enseñanza para la formación de profesionales competentes y con alto estándar de credibilidad en el país.

Zulay.

## **RESUMEN**

El presente trabajo busca hacer un análisis diagnóstico de Salud y Seguridad, para empresa distribuidora de bebidas alcohólicas y gaseosas del 1 al 30 de mayo de 2017, la empresa en donde se realizó el análisis fue Cervecería Nacional se encuentra ubicada en la provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cativa, Su visión es Ser la empresa más admirada en Panamá por: Ser la empresa líder en el mercado de bebidas. Tener el portafolio de marcas de mayor crecimiento y rentabilidad. Ser una organización orientada al mercado y a la pasión por sus marcas. Tener el mejor talento con cultura de alto desempeño. Se analizó la estructura en términos de prevención, la cual está integrada por una Dirección, que representa las dos ramas de la seguridad: física e industrial, así como la salud ocupacional. Se aplicó un programa en el que se buscaba conformar equipos capaces de prevenir e intervenir ante la presencia de emergencia en las instalaciones de La Empresa. Acorde a la relación identificada entre la evaluación de riesgo, los principales motivos de incapacidad y los días de incapacidad podemos concluir que la enfermedad ocupacional que padece gran parte de los trabajadores de La Empresa, está enfocada en el sistema osteomuscular, la cual representa una de las primeras cinco causas a nivel mundial en cuanto a pensiones y capacidades residuales, lo cual inmediatamente se traduce, en un costo para el país en general.

**Palabras Claves:** Salud y seguridad, Trabajo, Diagnostico, Riesgos.

.

## **ABSTRACT**

The present work seeks to make a Health and Safety diagnostic analysis, for distribution company of alcoholic and soft drinks from May 1 to 30, 2017, the company where the analysis was conducted was Cervecería Nacional is located in the province of Colón, Colon District, Corregimiento de Cativa, Its vision is to be the most admired company in Panama for: Being the leading company in the beverage market. Have the portfolio of brands with the highest growth and profitability. Be an organization oriented to the market and the passion for its brands. Have the best talent with high performance culture. The structure was analyzed in terms of prevention, which is made up of a Directorate, which represents the two branches of safety: physical and industrial, as well as occupational health. A program was applied in which it was sought to form teams capable of preventing and intervening in the presence of an emergency at the Company's facilities. According to the relationship identified between the risk assessment, the main reasons for disability and the days of disability, we can conclude that the occupational disease suffered by a large part of the Company's employees is focused on the musculoskeletal system, which represents one of the first five causes worldwide in terms of pensions and residual capacities, which immediately translates into a cost for the country in general.

**Keywords:** Health and safety, Work, Diagnosis, Risks

## ÍNDICE GENERAL

### INTRODUCCION

#### **CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN ..... 11**

##### 1.1 Planteamiento del problema de investigación ..... 11

#### **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO ..... 43**

##### 2.1 Proceso de Trabajo y Operaciones ..... 43

###### 2.1.1 Descripción de las Operaciones..... 44

###### 2.1.2 Proceso de Elaboración: ..... 44

###### 2.1.3 Proceso de Envasado ..... 46

##### 2.2 Identificación de Peligros y riesgos por área ..... 48

##### 2.3 Mapa de Riesgos..... 52

##### 2.4 Evaluación de riesgo: ..... 53

##### 2.5 Medidas de Control de Riesgo ..... 64

#### **CAPITULO III MARCO METODOLOGICO ..... 68**

##### 3.1 Estructura Preventiva y Técnica ..... 68

##### 3.2 Personal Profesional o Técnico ..... 68

###### 3.2.1 Funciones..... 69

###### 3.2.1.1 Evaluación de los riesgos: ..... 70

###### 3.2.1.2 Análisis de Trabajo Seguro: ..... 70

###### 3.2.1.3 Aplicación de Normas Legales..... 70

###### 3.2.1.4. Capacitación y Concienciación ..... 77

###### 3.2.1.5 Registros de investigación de accidentes ..... 77

###### 3.2.1.6 Auditorías e inspecciones al programa de investigación de accidentes ..... 78

###### 3.2.1.7 Medidas preventivas propuestas y correctivas realizadas ..... 78

<b>CAPITULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>91</b>
4.1 Propuesta de Primeros Auxilios.....	91
4.1.1 Objetivo del Programa:.....	91
4.1.2 Descripción del Programa: .....	91
4.1.3 Perfil de los integrantes del equipo .....	91
4.1.4 Herramientas de registro e investigación: .....	95
4.1.5 Ficha de investigación de incidentes y lesiones profesionales:.....	95
4.1.6 Comité de Salud y Seguridad Ocupacional .....	96
4.1.7 Consideraciones generales .....	97
4.1.8 Funciones.....	99
4.1.9 Participación de los Trabajadores .....	100
 <b>CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	 <b>102</b>
5.1 Análisis de resultados.....	102
 <b>CONCLUSIONES.....</b>	 <b>118</b>
 <b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	 <b>119</b>
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	 <b>120</b>

## INTRODUCCIÓN

A continuación, se describen cuatro capítulos, de los cuales se busca dar a conocer las fortalezas y debilidades del sistema de gestión en términos de salud y seguridad ocupacional, dentro de una empresa de consumo masivo.

Cada uno de ellos detallado de la siguiente manera:

En el capítulo I: Se detallan los antecedentes que van a sustentar la investigación planteada, tomando en cuenta los diferentes aportes bibliográficos de los autores. Dentro del mismo también se describen la ubicación y labores que se realizan en la empresa.

El capítulo II: El mismo está conformado por los procesos de trabajos y operaciones que se desarrollan, de esta forma, se presentan de una forma mas detallada datos que son relevantes a la explicación de las labores realizadas en la empresa, y la importancia que esto tiene con los colaboradores.

El capítulo III: Está constituido por el marco metodológico en donde se describen todos los pasos a desarrollar en la investigación, explicando la forma en cómo se realizara el trabajo en la empresa y las acciones a tomar.

El capítulo IV: se encuentra conformado por el programa de intervención a aplicar en la empresa, en el que se busca conformar equipos capaces de prevenir e intervenir ante la presencia de emergencia en las instalaciones de La Empresa

El capítulo V: Se encuentra conformado por el análisis de los datos y los resultados que se obtuvieron de la investigación. Posteriormente, se presentan las recomendaciones, las limitaciones de la investigación, las conclusiones, las referencias bibliográficas y los anexos.



Y finalmente se encuentra de forma detallada el índice de los cuadros y de las gráficas de modo que se pueda facilitar la búsqueda individual de cada uno.

# **CAPITULO I**

## **CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema de investigación**

La empresa CN se encuentra ubicada en la provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cativa.

**Figura N°1: Ubicación geográfica de la empresa**



Fuente: Google Maps.

Alguno de los servicios que brinda son los de Elaboración, Envasado, Comercialización, Venta y Distribución de bebidas alcohólicas (cervezas), por excelencia y bebidas no alcohólicas.

Su visión es Ser la empresa más admirada en Panamá por: Ser la empresa líder en el mercado de bebidas. Tener el portafolio de marcas de mayor crecimiento y rentabilidad. Ser una organización orientada al mercado y a la pasión por sus marcas. Tener el mejor talento con cultura de alto desempeño.

Su misión es Poseer y potenciar las marcas locales e internacionales preferidas por el consumidor

Los valores principales son que Nuestra gente es nuestra ventaja más duradera. La responsabilidad es clara e individual. Trabajamos y ganamos en equipo. Entendemos y respetamos a nuestros clientes y consumidores. Nuestra reputación es indivisible.

La Empresa, dedicada al expendio al por mayor de bebidas alcohólicas, gaseosas y agua embotellada, paga al seguro social una prima del **1.68%** al igual que industrias dedicadas al mismo rubro comercial dentro de la gama de bebidas.

Los departamentos que componen la empresa son los siguientes

- Asuntos Corporativos
- Finanzas
- Manufactura
- Presidencia
- Supply Chain
- Distribución/Bodega
- Insumos
- Mercadeo
- Recursos Humanos
- Ventas (Incluye Call Center)

Para el Centro de Distribución Colón, se cuenta con la siguiente distribución:

**Cuadro N°1: Centro de distribución de Colón**

Vice Presidencia - Centro de Distribución Colón		
Distribución	Bodega	Distribución
	Coordinador	Supervisor
	Supervisor	Conductor de ruta
	OMC	Ayudante de ruta
	Ayudante General	
Finanzas	Especialista de Crédito y Cobro	
Ventas	Gerente de Ventas	
	Desarrollador de Canal	
	Ejecutivos de Venta	

Fuente: Elaborado por la autora.

En CN, Cada departamento, cuenta con **KPI'S** (*Key Performance Indicators*) o indicadores de medición, dentro de los cuales destacan variables como: puntualidad y efectividad de entrega, devoluciones de mercancías, volumen de ventas (por hectolitros vendidos) y para áreas como Distribución y Bodega, destaca como preponderante el indicador de accidentabilidad, conocido como **LTIFR**, (*Lost Time Injury Frequency Rate*) el cual por definición se conoce como la frecuencia del tiempo perdido por lesión. Utilizando la siguiente fórmula matemática para su cálculo:

$$\text{LTIFR} = \frac{\text{Número de accidentes}}{\text{Número de Horas Hombre Trabajadas}} \times 200,000$$

Y para el caso del índice de severidad, la fórmula está basada en las siguientes variables.

$$\text{IS} = \frac{\text{Días perdidos}}{\text{Total de Horas Hombre Trabajadas}} \times 8$$

De la cual se obtiene información relevante sobre accidentabilidad, cabe destacar que toda la información obtenida debe ser cargada en una plataforma que permite llevar un registro sobre las principales causas de los accidentes, sus acciones correctivas, acciones preventivas y planes de acción en general, luego de haber llevado a cabo la investigación correspondiente, con el equipo investigador.

Adicional a esto, también cuenta con una nomenclatura interna, que permite realizar internamente la estratificación o clasificación de los accidentes, siendo estas las siguientes:

- **LTI:** *Lost Time Injury* (Accidente con Incapacidad), cuando el accidente de trabajo resulta en una incapacidad para trabajar durante al menos (1) día, sin contar el día del accidente.
- **MDI:** *Modify Duty Injury* (Accidentes donde la persona, modifica sus actuales funciones de trabajo, debido al tipo de accidente o lesión). El trabajo compatible permite al trabajador lesionado regresar o permanecer en el trabajo ejecutando actividades físicamente compatibles en relación con sus capacidades funcionales debido a las restricciones impuestas por el tratamiento.
- **MTI:** *Medical Treatment Injury* (Accidentes que necesitaron que fuese atendido por alguien médico) Accidente de trabajo que resulta en un tratamiento médico o consulta. El tratamiento médico incluye cualquier tratamiento o consulta médica o bajo la supervisión de la labor de un médico, sin embargo, no genera lesión.
- **FAI:** *First Aid Injury* – Lesión leve que solo requirió de primeros auxilios (*ungüento, crema, curitas, etc*). Número de accidentes de trabajo que resulta en una atención médica simple pero que incluye cualquier tratamiento médico, sin embargo, no es necesario que lo realice un ente especializado.
- **AI** *Acto Inseguro:* Una condición o desvío comportamental en el trabajo que puede resultar en un incidente o accidente. Puede también causar riesgos a terceros y visitantes.

Los puestos de trabajo en la empresa son los siguientes:

### **Conductor de Ruta**

Misión: Distribuir de manera oportuna, el producto asignado al vehículo de reparto, gestionando la cobranza, satisfaciendo las necesidades de los clientes, cumpliendo con el protocolo y estándares de entrega y calidad de distribución.

Manipulación adecuada del producto en buen estado, (PFN) producto fuera de norma y clasificación de los envases vacíos, haciendo uso adecuado de las herramientas y equipo asignado, cumpliendo el reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre.

### **Responsabilidades**

- Gestionar la cobranza.
- Firmar el reporte de anulación al final de la liquidación.
- Realizar el conteo del check in y check – out en el lugar definido.
- Asegurar contar con la tripulación completa para realizar el check – out.
- Realizar retiro de producto fuera de norma y en buen estado, siguiendo los lineamientos de cada tipo de producto.
- Asegurar el ordenamiento y limpieza de su área de trabajo.
- Mantener comunicación y alineación con las áreas de mantenimiento de flota, bodega y aseguradora.
- Gestionar reportes y boletas de tránsito. Nunca negociar con un tercero involucrado en accidentes de tránsito.
- Asegurar que el camión tenga (1) extintor, tarjeta de peso y dimensiones, fotocopia del seguro.
- Portar y mantener la licencia de conducir vigente.
- Participar activamente en las sesiones de mini – negocios.
- Hacer uso adecuado de las herramientas y equipos de trabajo.

- Revisar y rellenar el tanque de combustible del camión al concluir el día de trabajo.
- Notificar de manera oportuna el buen estado del extintor asignado a su equipo.
- Verificar en todo momento que las ventanas de la cabina del camión permanezcan cerradas al momento de estacionar el vehículo.
- Mantener las bahías cerradas al momento de poner en movimiento el camión.
- Conducir el camión de reparto de manera responsable, siguiendo los reglamentos de tránsito y transporte terrestre, para evitar accidentes, que pudieran poner en peligro la vida e integridad de los transeúntes, del conductor y su ayudante.
- Revisar y contar los productos asignados al camión antes de salir del centro para evitar insatisfacción del cliente y diferencias de inventario al final del día (proceso de liquidación de ruta).
- Pasar por caja al finalizar cada ruta, a efectos de consignar el dinero recaudado durante la ejecución de la ruta.

### **Ayudante de Distribución**

**Misión:** Distribuir de manera oportuna, el producto asignado al vehículo de reparto, satisfaciendo las necesidades de los clientes, cumpliendo con el protocolo y estándares de entrega y calidad de distribución. Manipulación adecuada del producto en buen estado, producto fuera de norma (PFN) y clasificación de los envases vacíos, haciendo uso adecuado de las herramientas y equipo asignado, cumpliendo el reglamento de Tránsito y Transporte Terrestre.



## **Responsabilidades**

- Realizar retiro de producto fuera de norma y en buen estado, siguiendo los lineamientos de cada tipo de producto.
- Asegurar el ordenamiento y limpieza de su área de trabajo.
- Mantener comunicación y alineación con las áreas de mantenimiento de flota, bodega y aseguradora.
- Asegurar que el camión tenga (1) extintor, tarjeta de peso y dimensiones, fotocopia del seguro.
- Participar activamente en las sesiones de mini – negocios Hace uso adecuado de las herramientas y equipos de trabajo.
- Verificar en todo momento que las ventanas de la cabina del camión permanezcan cerradas al momento de estacionar el vehículo.
- Mantener las bahías cerradas al momento de poner en movimiento el camión.

## **Operador de Montacarga**

**Misión:** Realizar labores de movilización, carga y descarga de producto terminado, vacío y otros materiales que se encuentren en la Bodega o áreas comunes del centro de distribución, cumpliendo con el diseño definido, políticas y procedimientos de apilamiento; haciendo uso de Montacargas, según los parámetros de seguridad, los estándares de distribución y el ordenamiento y limpieza definidos.

## **Responsabilidades**

- Reabastecimiento del área de pedidos.
- Notificación de roturas en la carga de camión.

- Notificar al Supervisor de Bodega desperfectos o problemas con el equipo de trabajo (ej. Montacarga).
- Manejar el equipo con los parámetros de velocidad adecuados dentro de las facilidades como en la parte externa del edificio, respetando siempre las aéreas de alto tránsito o de señales de precaución.
- Trasladar los productos no conforme al área designada, siguiendo los lineamientos definidos.
- Reubicar los pallets vacíos en orden en el lugar definido.
- Comunicar a su jefe cuando las condiciones para el buen desarrollo de su trabajo no se estén cumpliendo, proponiendo soluciones.
- Brindar apoyo a su equipo de trabajo para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas diarias.
- Revisar los indicadores de gestión y definir con el Supervisor de Bodega planes para alcanzar los objetivos definidos.
- Participar activamente en las sesiones de Mini-Negocios.
- Revisar y rellenar el tanque de combustible del Montacarga al iniciar la jornada.
- Notificar de manera oportuna el buen estado del extintor asignado a su equipo.
- Al finalizar la jornada de trabajo estacionar el montacargas en el área definida.
- Verificar todos los días el buen estado del montacargas, así como el combustible, aceite, agua, etc. y limpieza de las mismas; y reportar a su jefe y/o al área de Mantenimiento de Flota.
- Coordinar con el Supervisor de Bodega, la carga y descarga de los camiones de distribución y/o equipos rodantes designados.
- Coordinar con el Supervisor de Bodega, la carga y descarga de los pedidos, productos llenos y vacíos de los furgones, contenedores y mesas.
- Manipular el producto acorde a los estándares de distribución para minimizar roturas y daños al mismo.

- Participar activamente de los seminarios, cursos de capacitación que la empresa decida conveniente.
- Realizar los trabajos usando los Equipos de Protección Personal y otros equipos de seguridad que le sean asignados.
- Comunicar a su jefe inmediato cualquier incidente, accidente, lesión, condiciones que impacten a las personas o a los intereses de la empresa, y que ocurran durante la realización de su trabajo.
- Advertir a colaboradores, contratistas y visitantes, cuando estén en peligro por no atender procedimientos o tomar precauciones.
- Participar activamente en la investigación de los incidentes y accidentes que ocurran en su área de trabajo.
- Asistir a las citas médicas de salud ocupacional.
- Cumplir con las asignaciones que le correspondan de acuerdo al Plan de Emergencias de CN.
- Cumplir con las disposiciones establecidas en las normas, procedimientos, instructivos y otros documentos que aplican en su puesto de trabajo.
- Realizar diariamente cualquier otra responsabilidad o función inherente al cargo, análogas o complementarias.

### **Supervisor de Bodega**

**Misión:** Coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento, salida de producto terminado y vacío del almacén (Recepción de T1, Almacenamiento, Carga de Camiones, “*Check Out*”, “*Check In*” y Liquidación de Rutas), siguiendo las políticas, procedimientos y estándares de Distribución.

## **Responsabilidades**

### **Picking**

- Revisión de Armado de Picking y reducción de errores de armado.
- Monitoreo y abastecimiento del área de picking.
- Control del Trabajo asignado, orden y avance.

### **Check-Out**

- Realizar la verificación oportuna de los inventarios en el camión.
- Asegurar la confiabilidad de la información (odómetro).

### **Carga**

- Supervisar y asegurar la descarga y carga oportuna en tiempo y libre de errores de los camiones.

### **Check-In y liquidación**

- Contabilizar inventario de camiones de reparto oportunamente
- Realizar la liquidación de la ruta, asegurando la gestión oportuna de diferencias (en caso que aplique).

## **Gestión Humana**

- Asegurar la asistencia del personal e inicio oportuno de las labores del personal a su cargo.
- Gestionar actividades de capacitación que promuevan el desarrollo del personal
- Contribuir en la selección, entrenamiento y capacitación constante.
- Dar seguimiento mensual al programa de vacaciones.
- Realizar la evaluación del personal (Performance Management) a su cargo y de otros temas laborales bajo las guías de RRHH.

## **Responsabilidades Generales**

- Velar por el uso eficiente del combustible del Montacarga.
- Comunicación y alineación con las áreas de Salud Ocupacional, Mantenimiento de Flota, Supply, T1 y Reparto.
- Participar activamente en las sesiones de Mini-Negocios.
- Gestionar el formato de control de entrada y rotación de producto por cada línea de almacenamiento.
- Programar, coordinar, dirigir y supervisar los trabajos del personal asignado en bodega.
- Generar recomendaciones del diseño óptimo del diseño de la bodega, a fin de obtener un almacenamiento apropiado.
- Monitorear en forma constante la logística de entrada y salida de mesas, contenedores y camiones para garantizar un servicio rápido y eficiente.
- Controlar y monitorear el presupuesto para asegurar la efectividad de la Bodega y uso adecuado de recursos.
- Medir y controlar el desempeño de acuerdo a los KPI's y reportes del área de Bodega, a fin de mejorar los procesos o actividades e implementar medidas preventivas o correctivas.
- Revisar y confeccionar reportes que reflejen el estado actual y mantenimiento del equipo rodante a cargo de la Bodega.
- Asegurar el cumplimiento del diseño, de acuerdo con las normas, políticas y procedimientos.
- Verificar la actualización de los inventarios y monitorear la rotación de los productos existentes en bodega para informar vencimiento de producto o necesidades de inventario.
- Velar por que se mantenga la higiene, el orden y la limpieza en las áreas de trabajo para garantizar estándares altos de calidad.

## **Responsabilidades del Sistema de Gestión**

- Ejecutar acciones correctivas, preventivas o de mejora que se requieran en lo referente a la Calidad de los productos, la Inocuidad de los procesos, el cuidado del Ambiente, la Seguridad de las personas e instalaciones, y la Salud Ocupacional de los colaboradores, contratistas y asesores.
- Asegurar que el personal a su cargo tenga los Equipos de Protección Personal y otros equipos de seguridad requeridos para su puesto de trabajo, que los use adecuadamente, y que adopten prácticas seguras para realizar su trabajo.
- Asegurar que el personal a su cargo asista a las citas médicas ocupacionales.

El Centro de Distribución de Colón, cuenta con áreas de trabajo abiertas, cuyo objetivo es fomentar un clima organizacional, en equipo, lo que indudablemente se traduce en el aumento en la productividad y equidad en las funciones de cada puesto. Adicional a esto, también cuenta con separaciones físicas y procedimientos de seguridad, en áreas operativas.

**Figura N°2: área abierta para trabajos de oficina.**



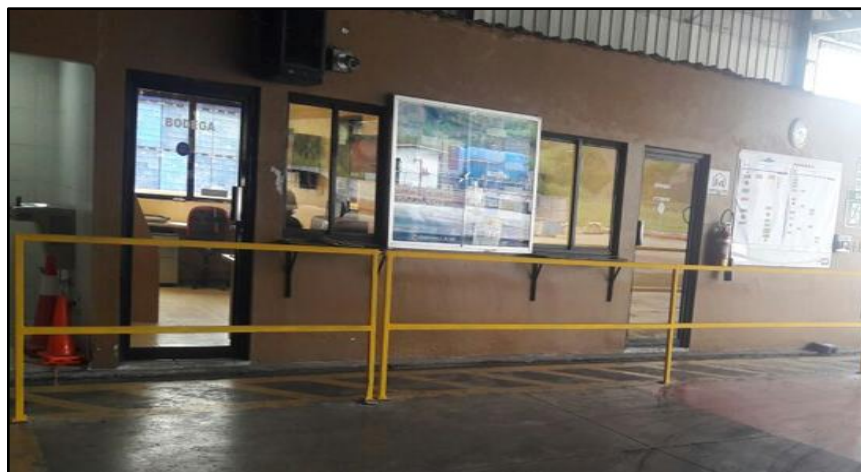
Fuente: Fotografía tomada por la autora.

**Figura N°3: baños del personal operativo que cuenta con sanitarios, duchas y casilleros**



Fuente: Fotografía tomada por la autora.

**Figura N°4: área externa de las oficinas de bodega, incluye barandas para delimitar los pasos peatonales, del paso de maquinaria en el área**



Fuente: Fotografía tomada por la autora.

**Figura N°5: áreas comunes, del centro, delimitadas por barandas, para asegurar el paso peatonal**



Fuente: Fotografía tomada por la autora.

La población de CN es de un aproximado de 1,400 colaboradores distribuidos en 10 Centros de Distribución, (1) Planta de Producción y oficinas administrativas ubicadas en Costa del Este.

Cabe destacar que la cifra se aproxima dado que se cuenta con personal tercero para las áreas de: limpieza, caja, distribución, y call center.

El Centro de Distribución Colón, cuenta con una fuerza laboral compuesta por 84 colaboradores en total.

**Cuadro N°2: Distribución por área o departamento**

Distribución	Finanzas	Ventas	Limpieza	Población Total
64	3	15	2	84

Fuente: Elaboración de la autora



**Cuadro N°2: Distribución por edad**

De 20 a 30 años	De 30 a 40años	De 40 a 50 años	De 50 a 60 años
18	27	30	9

Fuente: Elaboración de la autora

Dentro del Centro de Distribución Colón se cuenta con **91.6%** de fuerza trabajadora del sexo masculino, y un **8.3%** de sexo femenino, distribuidos en 77 hombres y 7 mujeres respectivamente.

Dentro de La Empresa, se manejan (3) tipos de jornadas de trabajo. (Diurnas, nocturnas y mixtas).

Son jornadas diurnas y nocturnas las comprendidas dentro de los respectivos períodos de trabajo. Será nocturna la jornada que comprenda más de tres horas dentro del período nocturno de trabajo. Y jornada mixta aquella que comprende horas de distintos períodos de trabajo, siempre que no abarque más de tres horas dentro del período nocturno.

Para el Centro de Distribución Colón, divididos de la siguiente manera:

**Cuadro N°3: Jornadas de trabajo**

Diurna	Nocturna	Mixta
6:00 am - 6:00 pm (Duración de 8hrs)	6:00 pm - 6:00 am (Duración de 7 hrs.)	(Duración de 7.5 hrs.)
<b>40</b>	<b>16</b>	<b>28</b>

Fuente: Elaboración de la autora

La Jornada de trabajo puede definirse, de acuerdo al **artículo 33 del Código de Trabajo de Panamá**, como todo el tiempo que el trabajador no pueda utilizar

libremente por estar a disponibilidad del empleador. Dentro de La Empresa, (A nivel nacional), se manejan las arriba descritas:

- Jornada Laboral Diurna: comprendida en un periodo de 6:00am – 6:00pm (con una duración de 8hrs), cumpliendo con un total de 48 hrs por semana.
- Jornada Laboral Nocturna: comprendida en un periodo de 6:00pm – 6:00am (con una duración de 7hrs), cumpliendo con una duración de 42 hrs por semana.
- Jornada Laboral Mixta: Con una duración de 7.5hrs, cumpliendo un acumulado de 45hrs por semana.

En cuanto a las horas extraordinarias, se puede definir jornada extraordinaria, como la prolongación de la jornada de trabajo regular y las mismas deben pasar por un el siguiente proceso:

- Los trabajadores deben ser comunicados con veinticuatro (24) horas de anticipación, salvo caso fortuito o de fuerza mayor y se debe contar con la autorización previa del jefe directo.
- Las jornadas extraordinarias podrán ser aprobadas bajo las siguientes circunstancias:
  - Ausencia del trabajador.
  - Daños en los equipos/líneas de producción
  - Labores especiales programadas y otra necesidad operativa aprobada por la Jefatura correspondiente.

El goce de vacaciones para el personal operativo, será de acuerdo al mes que, ligado a su contratación, por ley le corresponda y éste será distribuido en el corriente de los 30 días (1) mes. Por tanto, de acuerdo a la convención colectiva,

la empresa aportará la suma de noventa y cinco balboas (B/.95.00) al fondo de vacaciones de cada trabajador, que haya ahorrado la suma mensual de dieciséis balboas (B/16.00), durante once (11) meses consecutivos. Este fondo será liquidado al momento de que el trabajador inicie sus vacaciones.

Para el caso del personal, que no se mantiene en convención colectiva, está la potestad de fraccionar su periodo de vacaciones en dos (2) periodos de quince (15) días y/o hasta cuatro (4) periodos de una (1) semana, de acuerdo a la disponibilidad del negocio (una vez no se haya seleccionado el mes que por ley le corresponda).

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo, Capítulo II, denominado Jornada o Turnos de trabajo e establecen (2) artículos, los cuales estipulan que se establece una jornada semanal de cuarenta y ocho (48) horas, a razón de ocho horas (8) diarias, durante seis (6) días. El día domingo, dentro de la jornada semanal se remunerará conforme a lo previsto en la ley.

Aunado, se considera en el artículo noveno, de dicho código de trabajo que, por razón de la naturaleza de las actividades del empleador, los trabajadores prestarán sus servicios personales en las jornadas o turnos diurnos, mixtos o nocturno que a continuación se detallan:

**Cuadro N°4: Horarios de los turnos diurnos**

<b>TURNOS DIURNOS</b>				
De	A	Descanso	De	A
06:00 a.m.	09:00 a.m.	00:30	09:30 a.m.	02:30 p.m.
06:30 a.m.	09:00 a.m.	00:30	09:30 a.m.	03:00 p.m.
07:00 a.m.	09:00 a.m.	00:30	09:30 a.m.	03:30 p.m.

Fuente: Proporcionada por la empresa.

**Cuadro N°5: Horarios del los turnos Mixtos**

<b>TURNOS MIXTOS</b>				
De	A	Descanso	De	A
03:00 a.m.	05:30 a.m.	00:30	06:00 a.m.	11:00 a.m.
04:00 a.m.	06:00 a.m.	00:30	06:30 a.m.	12:00 p.m.
05:00 a.m.	07:00 a.m.	00:30	07:30 a.m.	1:00 p.m.

Fuente: Proporcionada por la empresa.

**Cuadro N°6: Horarios del turno nocturno**

<b>TURNOS NOCTURNOS</b>				
De	A	Descanso	De	A
02:00 p.m.	04:00 p.m.	00:30	04:30 p.m.	09:30 p.m.
03:00 p.m.	05:30 p.m.	00:30	05:30 p.m.	10:30p.m.
04:00 p.m.	06:00 p.m.	00:30	06:30 p.m.	11:30 p.m.

Fuente: Proporcionada por la empresa.

Toda prestación de servicio durante la jornada diaria, se iniciará a la hora establecida para el turno respectivo. Todo trabajo iniciado después de las horas a la que se hacen referencia anteriormente, se considerará como tardanza y le dará derecho al empleador para aplicar la sanción respectiva.

Los horarios de rotación para el personal de distribución son considerados mensualmente, dentro de los siguientes horarios de entrada:

- 06:00 a.m
- 06:30 a.m
- 07:00 a.m

Y, por el contrario, para el personal que labora en el área de bodega son considerados semanalmente los cambios en horarios de jornada mixta y nocturna

La jornada de trabajo tendrá períodos de descanso, no menores de media hora (30min) ni mayores de dos (2) horas. Sin embargo, en caso de jornadas nocturnas o mixtas, se conviene entre CN y el colaborador en distribuir dichos descansos, sin exceder los límites de la jornada correspondiente, de manera que no interrumpa la producción.

**Cuadro N°7: Ejemplo de horario de Coffee Break**

Coffee Break	Administrativos	Horario	Duración
		10:00am	15min
	Operativos (Bodega)	9:30am	30min

Fuente: Proporcionada por la empresa.

**NOTA:** El personal operativo del área de Distribución, tiene derecho al mismo coffee break que el personal de bodega, sin embargo, a esa hora de la mañana, el personal se encuentra “en la ruta” realizando la entrega a los clientes y queda de ellos tomar el tiempo correspondiente para su descanso de media mañana. Sin impactar el sobretiempo que se genere al final del día.

El tiempo establecido para la alimentación es de (1) hora, a excepción del personal operativo de Distribución/Bodega que es de (30) minutos.

El concepto de salario, se encuentra ***definido en el Código de Trabajo de Panamá, Capítulo III, Salario y normas protectoras, Sección primera***, como la retribución que el empleador debe pagar al trabajador con motivo de la relación de trabajo, y comprende no sólo lo pagado en dinero y especie, sino también las gratificaciones, percepciones, bonificaciones, primas, comisiones, participación en las utilidades y todo ingreso o beneficio que el trabajador reciba por razón del trabajo o como consecuencia de éste.

Dentro de La Empresa, el salario ha sido fijado por mes (dividido en 2 quincenas), siendo los días de pagos los 13 y 28 de cada mes. No se maneja dentro de la organización los trabajos a destajo, tarea o pieza.

Las Primas de producción o estímulos son compensadas exclusivamente al personal operativo de Distribución y Bodega, siendo divididos de la siguiente manera:

**Figura N°6: Cambios efectuados para el personal de Distribución (ayudante y conductores), de acuerdo a lo pactado en la última convención colectiva entre La Empresa y sindicatos.**

<p><b><u>Resultado:</u></b></p> <p>El salario no puede ser menor del salario mínimo legal vigente de tiempo en tiempo. Es entendido que el monto mensual de este salario mínimo será el que resulte de multiplicar la tarifa legal aplicable por el número de horas servidas durante el mes.</p> <p>Además, LA EMPRESA establecerá para el personal de distribución un sistema de incentivos consistentes en una prima de productividad y una comisión calculable sobre la cantidad de cajas llenas o vacías de cada viaje según la tabla siguiente</p> <table> <tr> <th>Factor</th><th>Valor</th><th>Concepto</th></tr> <tr> <td>Lleno</td><td>B/. 0.01</td><td>Prima de productividad</td></tr> <tr> <td>Vacío</td><td>B/. 0.01</td><td>Comisión</td></tr> <tr> <td>Kegs lleno</td><td>B/. 0.05</td><td>Prima de productividad</td></tr> <tr> <td>Kegs vacío</td><td>B/. 0.01</td><td>Comisión</td></tr> </table>			Factor	Valor	Concepto	Lleno	B/. 0.01	Prima de productividad	Vacío	B/. 0.01	Comisión	Kegs lleno	B/. 0.05	Prima de productividad	Kegs vacío	B/. 0.01	Comisión
Factor	Valor	Concepto															
Lleno	B/. 0.01	Prima de productividad															
Vacío	B/. 0.01	Comisión															
Kegs lleno	B/. 0.05	Prima de productividad															
Kegs vacío	B/. 0.01	Comisión															
<p><b><u>Resumen:</u></b></p> <p>Se establece la compensación variable de distribución, incluyendo el incremento en el monto fijo.</p>																	
<p><b><u>Cambios:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se fija el salario a monto fijo igual que el mínimo legal para conductor y ayudante.</li> <li>-La prima de productividad se mantiene igual.</li> <li>-La comisión por cajas vacías se disminuye medio centavo.</li> <li>-Las utilidades se pagarán mensualmente y representarán el 1% del monto fijo base.</li> </ul>																	

Fuente: Proporcionada por la empresa.

Para el personal del área de Bodega, los cambios realizados quedan de la siguiente manera: LA EMPRESA establecerá una prima de productividad para los ayudantes de bodega por un monto de tres centésimos de balboa (B/.0.03) por cada pallet debidamente armado (picking) y tres centésimos de balboa por cada pallet de vacío debidamente clasificados.

Este incentivo se distribuirá entre los ayudantes de bodega aplicando la siguiente fórmula:

1. La prima sólo se pagará a los ayudantes de bodega que laboraron en el turno.
2. Se sumará el total de los pallets debidamente armados (picking) y los pallets de vacío debidamente clasificados.
3. El producto de esa suma se dividirá entre el total de los ayudantes de bodega que prestaron servicio en el turno.
4. El resultado de esa división se multiplicará por los B/.0.03 y el resultado se pagará a cada ayudante de bodega del turno.

Esta prima de productividad se aplicará con los efectos que dispone la ley.

Los valed de alimentación plican para el personal de Distribución, se considera que luego del segundo viaje realizado, se hace el pago de 3.00 balboas en concepto de viático y luego de 3 horas adicionales a su jornada laboral, se le realiza el pago de su sobretiempo y se adicionan 3.00 balboas (éstos pueden servir para el transporte a su hogar).

Dentro de los beneficios que Cervecería Nacional, S.A. otorga a sus colaboradores destacan los siguientes:

- **Seguro Privado:** PanAmerican Life, el mismo cuenta con una cobertura del 90% para todas las especialidades médicas, accidentes de trabajo, intervenciones quirúrgicas y cualquier otro procedimiento que sea de

necesidad para la conservación de un estado óptimo de salud del colaborador.

- **Ligas deportivas:** Softball, Fútbol en las cuales se busca fomentar la integración de los colaboradores de centros de Distribución y Planta otorgando al personal del interior el transporte para participar de dicha actividad.
- **La Caja del Mes:** Todos los meses, se designa (1) semana en la cual el colaborador podrá acercarse al área de bodega para retirar una caja de producto para la degustación libre con su familia. Éste sin costo alguno.
- **Clínicas Médicas:** Las mismas cuentan con la presencia de Médico General Enfermero Ocupacional y Kinesióloga Ocupacional, para los cuales el foco principal es la prevención de enfermedades y/o accidentes ocupacionales. (Éste beneficio actualmente sólo aplica para colaboradores de los Centros de Distribución del área capital y Planta de producción).
- **Becas por estudio:** Éstas son destinadas para los hijos de los colaboradores, tanto administrativos como operativos y cuyo convenio de encuentra definido de la siguiente manera: Cervecería Nacional, S.A. otorgará anualmente ciento cincuenta (150) becas con duración de un año para hijos de los colaboradores, por la suma anual de cuatrocientos balboas (B/.400.00), de la siguiente manera:
  - Cincuenta (50) para primaria.
  - Ochenta y cinco (85) para secundaria.
  - Quince (15) para universidad.



Estas becas serán pagadas por La Empresa, en diez (10) cuotas mensuales consecutivas de cuarenta balboas (B/.40.00) cada una mediante transferencia directa a la cuenta del trabajador cuyo hijo se haya hecho acreedor a la beca.

- **NOTA:** La Empresa, cuenta con convenios con Universidades como: Lousville University, Universidad Interamericana de Panamá, Universidad Latina de Panamá, entre otras, dentro de las cuales el colaborador tiene el beneficio de -40% en toda la carrera que haya seleccionado y éste beneficio es sostenible durante el periodo que haya sido designado por la universidad como la totalidad de la carrera.
- **Seguro de vida:** El cual está distribuido con un mínimo total de 20,000 balboas, para el personal operativo y 50,000 o 24 veces el salario para el personal administrativo.
- **En caso de calamidad doméstica:** CN, mantiene un fondo de diez mil balboas (B/.10,00.00) anuales no acumulables, de disponibilidad inmediata, al cual podrán acceder los colaboradores cuando así lo requiera por urgencia debidamente comprobada por el Comité de Bienestar Social, el cual estará conformado por representantes de LA EMPRESA y del Sindicato de Trabajadores.
- **En caso de fallecimiento:** La Empresa, otorga al trabajador cuatro (4) días consecutivos de licencia remunerada por el fallecimiento de padres, hijos o cónyuge y tres días consecutivos por el fallecimiento de hermanos, debidamente registrados en el expediente laboral.  
La Empresa, hace un aporte de trescientos balboas (B/.300.00) en calidad de contribución para ayudar a los gastos de sepelio, en caso de fallecimiento del cónyuge, un hijo o un padre del trabajador. Adicionalmente, en el supuesto de fallecimiento señalado anteriormente,

CN, descontará a cada trabajador cubierto por la presente convención colectiva de trabajo la suma de dos balboas (B/.2.00) en calidad de cuota extraordinaria y lo remitirá al Sindicato de Trabajadores de la Industria Cervecera de Panamá (STICP) para que éste a su vez lo entregue al trabajador afectado.

- **Carné de Salud:** La Empresa, cubrirá el costo de renovación del carné de salud para aquellos trabajadores que deban cumplir con este requisito legal para desempeñar su posición en la empresa.
- **Accidentes de Tránsito:** La Empresa proporcionará asistencia legal gratuita a los conductores que en el desempeño de sus funciones sufran accidentes de tránsito operando equipos rodantes de la compañía, siempre y cuando el informe preliminar de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre o autoridad competente no atribuya el accidente a culpa o negligencia del trabajador.
- **Nacimiento de Hijos:** La Empresa concederá licencia remunerada por tres (3) al trabajador varón por nacimiento de un hijo, de la cual el trabajador deberá hacer uso en la fecha del parto y los dos días inmediatamente posteriores. Para hacer uso de la licencia, el trabajador deberá comunicar la fecha probable de parto con una anticipación no menor de quince (15) días; al reincorporarse a sus labores, el trabajador proporcionará la constancia de nacimiento. Con motivo del nacimiento de su hijo, la compañía, dará al trabajador una bonificación de sesenta y cinco balboas (B/.65.00).

La capacitación constituye una necesidad permanente para la sostenibilidad de La Empresa y un beneficio concreto para el mejoramiento de las aptitudes de los Trabajadores.

La Empresa mantendrá programas de capacitación en las áreas de trabajo, para Actualizar las aptitudes y conocimientos de los trabajadores en el desarrollo de sus funciones en los casos en que se requiera, siendo entendido que conforme a la ley la asistencia del trabajador es obligatoria cuando la capacitación se efectúe dentro de la jornada de trabajo.

Siendo estas capacitaciones, vitales para el desarrollo óptimo de la organización, y/o en su defecto como resultado de acciones preventivas y/o correctivas luego de un incidente grave o accidente en donde se haya visto empañado la integridad del trabajador, así como las afectaciones a las infraestructuras.

Cervecería Nacional, retribuye a sus colaboradores en la medida, de su talento, manteniendo como uno de sus principales pilares la meritocracia y el afán por el buen desempeño de las labores asignadas.

Ofreciendo de esta manera, facilidades a todos sus colaboradores en términos de acuerdos de horario, becas universitarias (para aquellas universidades con las que sostiene convenios), brindando un 40% de descuento sostenible durante el tiempo de carrera.

Sumando a esto, el acuerdo de que la empresa notificará con anticipación razonable a los sindicatos, así como a los trabajadores en general, las nuevas plazas o vacantes que se produzcan en posiciones correspondientes, con el fin de que los trabajadores interesados puedan presentar su solicitud de concursar por el puesto. Otorgándole primeramente al personal interno, la posibilidad de crecer dentro de la organización.

La empresa, aplicará la política de reclutamiento y selección que establezca de tiempo en tiempo. En igualdad de circunstancias e idoneidad, se preferirá al trabajador de mayor antigüedad que cumpla el perfil y los requisitos contemplados para la posición.

La Empresa, concederá permiso remunerado hasta por un total de doscientos setenta (270) días al año no acumulables a favor de los miembros de las juntas directivas de los sindicatos, para que éstos lleven a cabo diligencias sindicales, (incluyendo términos de capacitaciones), distribuidos a razón de ciento setenta (170) días para el sindicato por parte de la empresa y cien (100) días para el sindicato por parte de la industria. Éste permiso no se otorgará a más de tres (3) miembros de un mismo sindicato durante un periodo anual, a fin de no entorpecer el normal funcionamiento de las operaciones.

De acuerdo a lo estipulado, dentro de la Convención Colectiva y tomando como punto de referencia, la importancia de capacitación constante, como herramienta en el mejoramiento de buenas prácticas organizacionales. La empresa, y los sindicatos continuarán participando en el Comité de Higiene y Seguridad Industrial, que tendrá las funciones correspondientes al área de su competencia. Este comité estará integrado paritariamente por dos representantes de cada parte; los representantes de la parte sindical serán nombrados uno por el STICP y otro por el SITRAFCOREBGASCELIS, considerando la formación previa y el conocimiento de temas relacionados al código laboral, reglamento interno y normativas en pro de propiciar un ambiente de trabajo cómodo, seguro y salubre.

Dentro de La Empresa, se cuenta con la presencia de dos (2) sindicatos los cuales son: El Sindicato de Trabajadores de la Industria y el Sindicato Industrial de la Fabricación y Comercialización de Refrescos, Bebidas, Gaseosas, Cervezas, Licores y Similares (*SITRAFCOREBGASCELIS*), ambos cuentan con

participación en reuniones para los Comités de Salud y Seguridad tanto como en nuevos procesos o proyectos que se vayan a desarrollar dentro de la organización.

Cuentan con murales dentro de las instalaciones para colocar afiches y temas de interés para los colaboradores. Para los casos especiales en los cuales necesiten realizar reuniones informativas, las mismas deberán contar con un permiso del jefe del área (de mayor nivel jerárquico) o en su defecto ser realizadas en horas no laborales.

El fondo de cesantía fue ***Pactado en el Código de Trabajo (Título IV – Terminaciones de las relaciones de trabajo, Capítulo III, - Artículo 229 A.B)*** en donde se establece que los empleadores establecerán un fondo de cesantía para pagar al trabajador, al cesar la relación de trabajo, prima de antigüedad y la indemnización por despidos injustificados o renunciaciones justificadas.

En base a lo anterior descrito el empleador cotizará trimestralmente la cuota relativa a la prima de antigüedad del trabajador y el 5% de la cuota parte mensual de la indemnización que pudiese tener derecho el trabajador, en el supuesto de que la relación de trabajo concluya por despido injustificado o renuncia justificada.

Dentro de Cervecería Nacional, éste fondo de cesantía corresponde a la retención del 2.25%

Para el sistema de compensación los días de duelo nacional y su día compensatorio, el contexto de este acápite nos apoyaremos sobre las bases sentadas dentro del ***Código de Trabajo de la República de Panamá, Sección segunda, Descanso semanal, y en día de fiesta o duelo nacional, Artículo 48, 49, 50)***, en donde se establece:

- El trabajo en un día domingo o en cualquier otro día de descanso semanal obligatorio se remunerará con un recargo del 50% sobre la jornada ordinaria de trabajo, sin perjuicio del derecho del trabajador a disfrutar de otro día de descanso.
- El trabajo en día de fiesta o duelo nacional se pagará con un recargo del 150% sobre el salario de la jornada ordinaria de trabajo, sin perjuicio del derecho del trabajador de a que se le conceda como compensación cualquier otro día de descanso en la semana.
- Cuando el trabajador prestare servicios en el que debe dársele libre por haber laborado en día de fiesta o duelo nacional, se le remunerará con un recargo del 50% sobre la jornada ordinaria de trabajo.
- Se pagará con un 50% de recargo por trabajo prestado en los días libres del trabajador por razón de jornadas semanales inferiores a 6 días, si el trabajo se realiza en la jornada diurna y con 75% de recargo si ocurre en jornada mixta o nocturna.
- Cuando el trabajo en los días domingos, de fiesta o duelo nacional se hiciere en exceso de los límites legales, para el cálculo de los recargos, primero se aplicará al salario el recargo por trabajo en domingos, día de fiesta o duelo nacional y al resultado se agregará entonces el recargo que corresponda por las horas excedentes.

Cervecería Nacional, S.A. se adhiere a los términos antes dispuestos en la Ley, específicamente al Código de Trabajo de la República, para los efectos de pago y derecho de los trabajadores, adicional, se confiere de acuerdo a previos acuerdos (cajas de productos y/o vale) como reconocimiento por el esfuerzo realizado.

El Subsidio de Maternidad se concederá a aquellas mujeres embarazadas que tengan un mínimo de nueve (9) cuotas mensuales en los 12 meses anteriores al séptimo mes de gravidez, es decir hasta el sexto mes inclusive.

**Requisitos:**

- Las aseguradas deberán presentar su solicitud de subsidio de maternidad un mes antes de la fecha del inicio del periodo de la Licencia por maternidad.
- Esta prestación prescribe al año de ocurrido el parto.
- El término de la prescripción empezará a contarse a partir del día que se produjo el parto.

**Documentación a presentar:**

- Certificado médico emitido por un gineco-obstetra, el mismo debe contener: Código y sello legible del médico.
- Todo certificado de embarazo de clínica particular deberá contener dirección, teléfono, nombre de la clínica y estar prenumerado.
- Los Certificados de clínicas particulares deben ser llevados a la Dirección Médica de la Policlínica más cercana a su trabajo o residencia, para realizar la homologación.
- Original y copia de la cédula de identidad personal.
- Carta emitida por el patrono donde certifica que a la asegurada no le reportarán salarios en planilla por el tiempo que dure el reposo por maternidad o el Resuelto del Ministerio o Institución donde labora.

La Empresa, cuenta con un Código de Ética, compartido y divulgado a todos los miembros de la organización y contratistas que presten servicios dentro de nuestras instalaciones; el mismo está basado en el respeto a la Carta Universal de los Derechos Humanos y constituciones y leyes de todos los países donde

operan, acatando de igual manera las políticas de gobiernos corporativo de CN en donde la discriminación de ninguna índole es avalada.

Una vez se da por terminada la relación laboral CN – empleado, se procede a evaluar el causal para efectuar el pago correspondiente, como se muestra a continuación:

**Figura N°7: Causal vs derecho de pago acorde culminación laboral.**

Causal	Derecho de Pago
Artículo 212, número 1 (empleados con menos de dos años de servicio)	Prima de Antigüedad
	Preaviso
	Indemnización
	Vacaciones Vencidas y proporcionales
	XIII mes proporcional
Artículo 213 (Causas justa de despido)	Prima de Antigüedad
	Vacaciones Vencidas y proporcionales
	XIII mes proporcional
Artículo 78 del Código de Trabajo o Artículo Tercero del Contrato de Trabajo (Periodo de prueba)	Prima de Antigüedad
	Vacaciones proporcionales
	XIII mes proporcional
Fallecimiento del empleado Renuncia Jubilación	Prima de Antigüedad
	Vacaciones proporcionales
	XIII mes proporcional
Fin de contrato (contratos definidos o temporales)	Vacaciones proporcionales
	XIII mes proporcional
Acuerdo mutuo	Prima de Antigüedad
	Indemnización
	Indemnización adicional 50%
	Vacaciones Vencidas y proporcionales

Fuente: Cuadro proporcionado por la empresa.

Dentro de la empresa, se hace utilidad, sobre (2) tipos de contrato, (Indefinido/ Definido), dependiendo entonces gran parte de la necesidad y movimiento del mercado.

- **Contratos Indefinidos/ Permanente:** que regularmente se brindan para el personal, pasado un lapso de (3) meses probatorios, y de acuerdo al desempeño demostrado en los mismos.



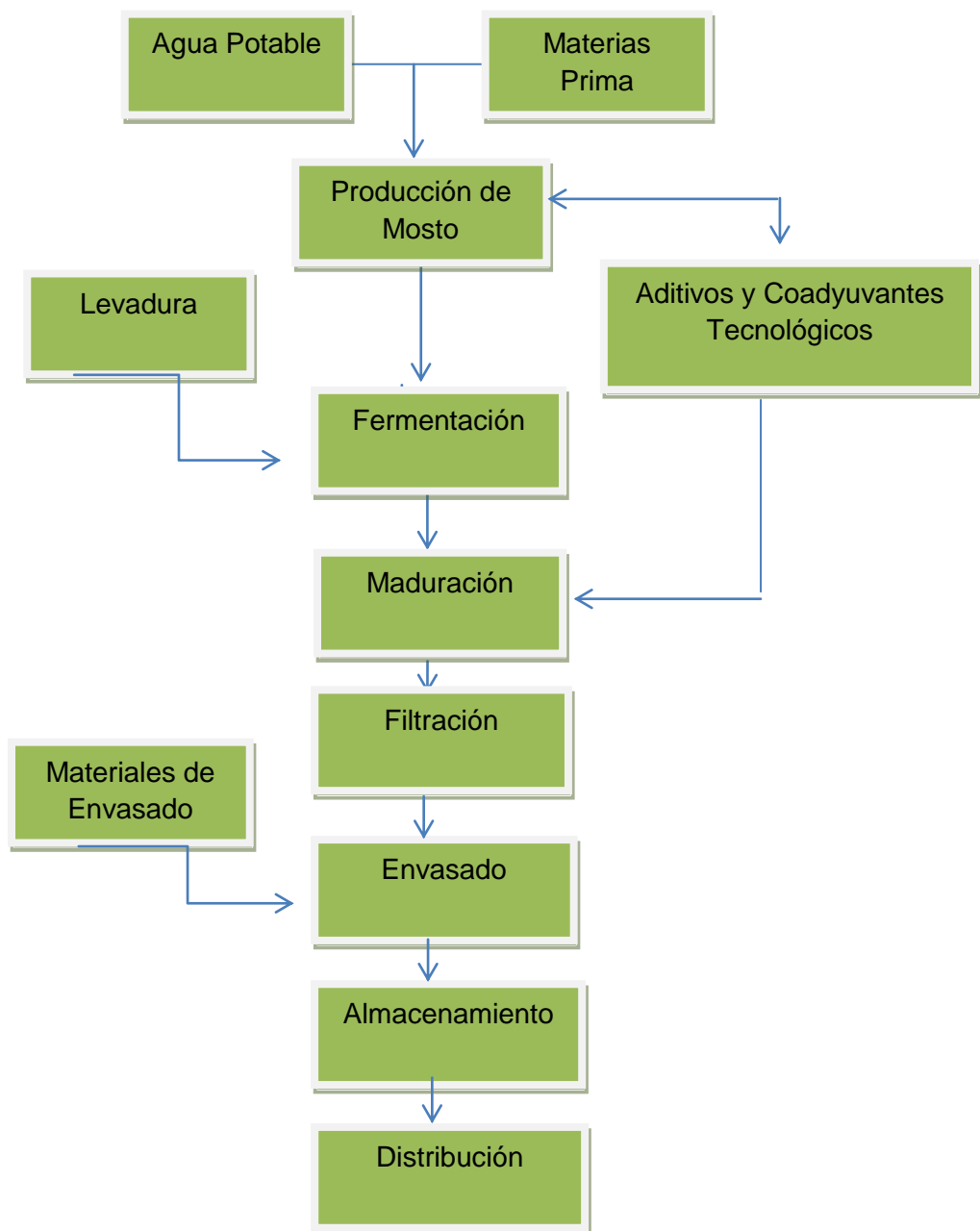
- **Contrato Definido:** Regularmente se utiliza para el personal operativo en los meses de (*peack season*) o temporada alta, ya que el volumen de venta (en los meses de octubre, noviembre, diciembre, enero. Febrero) sobrepasa la capacidad de entrega para el recurso humano disponible regularmente en el año.

## **CAPITULO II**

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Proceso de Trabajo y Operaciones

Figura N°8 planta de producción, área de calidad



Fuente: Maestro Cerveceros de la empresa.

### 2.1.1 Descripción de las Operaciones

Es importante describir las actividades que se realizan en la empresa diariamente, las mismas son descritas con el objetivo de conocer el proceso en el cual se involucra el uso de sustancias químicas y la exposición del personal.

### 2.1.2 Proceso de Elaboración:

- **Recepción de Cebada Malteada:** El proceso inicia con la recepción del grano de malta que viene en contenedores de aproximadamente 25 ton. El contenedor es descargado y la malta transportada al silo donde permanecerá almacenada hasta que se requiera para la elaboración de nuestros productos.
- **Molienda de la Cebada Malteada:** Para iniciar la elaboración de cerveza es necesario cargar los tanques con las cantidades de malta grabadas en el BRAUMAT de acuerdo al producto a elaborar. Luego, es pasada a través del molino de malta, equipado con tres juegos de cilindros (o rolos), siendo trasladada a la tolva de malta (la cual está equipada con dos tornillos sin fin permitiendo que la malta se vaya moliendo, siendo distribuida de manera proporcional.
- **Cocción de granos:** Posteriormente, se da la pre mezcla en dos etapas: la primera es la pre mezcla de agua tratada con el adjunto (almidón de maíz); luego, es enviada al cocedor de granos crudos. La segunda etapa es la pre mezcla de agua tratada con la malta que previamente fue molida y depositada en la tolva. Esta será luego enviada al macerador.

- **Maceración:** En este proceso, se reciben las mezclas de malta del pre mezclador y el almidón de maíz del cocedor. Bajo controles exactos de tiempo y temperatura, los almidones se convierten en azúcares fermentables, produciéndose el llamado MOSTO (líquido dulce).
- **Filtración:** La filtración consiste en separar el MOSTO del afrecho (cáscara de la cebada malteada), el cual se almacena y se vende como forraje.
- **Ebullición:** El mosto filtrado es bombeado a la paila de ebullición para evaporar el agua de acuerdo a la receta de cada una de las marcas. En esta etapa, se adiciona el lúpulo, ingrediente que le da el sabor amargo y aroma a la cerveza. Se coagulan las proteínas, se destruyen las enzimas de la malta y se esteriliza el mosto.
- **Clarificación:** El mosto se bombea hacia el Whirlpool con la finalidad de clarificarlo a través de un proceso centrífugo de separación de sólidos que se conocen como turbios o TRUB.
- **Enfriamiento:** El mosto clarificado es enfriado para no destruir la levadura y dar inicio al proceso de fermentación y maduración.
- **Fermentación y Maduración:** El mosto enfriado es oxigenado con aire estéril, se envía al tanque cilindro cónico, y se dosifica la levadura. En esta etapa, inicia el proceso de fermentación mediante el cual los azúcares se convierten en etanol y CO<sub>2</sub>, el cual se recupera y se utiliza durante la filtración y el envasado. Luego de una semana de finalizada la fermentación, la levadura se retira y se almacena a bajas temperaturas para ser utilizada nuevamente. Aquí inicia el proceso de maduración donde la cerveza adquiere su sabor.

- **Filtración:** La filtración permite eliminar los sólidos o partículas en suspensión que hayan quedado después de la maduración. Esto asegura su claridad y su aspecto burbujeante y brillante.

### 1.1.3 Proceso de Envasado

- **Recepción de botellas retornables:** Los centros de recepción nos envían las botellas retornables las cuales son utilizadas en el proceso de envasado.
- **Despaletizado:** Todas las botellas vacías llegan en cajas sobre una plancha de madera o de plástico (pallets), son colocadas sobre el transportador de rolos. La máquina despaletizadora toma cada fila de cajas con botellas y las envía por el transportador a la desempacadora.
- **Desempacado:** Las cajas con botellas vacías son separadas por la máquina desempacadora. Esta procede a retirar las botellas de las cajas colocándolas sobre el transportador que las enviará a la lavadora de botellas, por un lado, y a la lavadora de cajas por el otro.
- **Lavado de botellas y cajas:** Las botellas son lavadas con Hidróxido de Sodio (soda cáustica) a diferentes temperaturas y concentraciones para asegurar que queden libres de cualquier tipo de contaminación microbiológica, física o química. Las cajas sucias son transportadas hacia la lavadora de cajas. Una vez realizado este procedimiento, entran al transportador de cajas limpias y son ordenadas por el distribuidor de cajas.

- **Inspección electrónica de botellas:** El Inspector electrónico detecta y rechaza todas las botellas que tengan alguna anormalidad, ya sea en la pared interna, o que estén quebradas en la boca, que tengan exceso de agua, objetos extraños dentro o líquido residual.
- **Llenado de botellas:** La cerveza que proviene de los tanques finales, se envasa en las botellas previamente inspeccionadas. Este proceso es realizado automáticamente por una máquina llenadora la cual vierte el líquido dentro de los envases a través de una operación de presurización. Una vez lleno, el envase es sellado.
- **Inspección del nivel de llenado:** Seguidamente, los envases llenos pasan por un detector de nivel y de tapas que asegura que todos los envases cumplan con la especificación de llenado y estén sellados herméticamente.
- **Inspección del nivel de llenado:** Seguidamente los envases llenos pasan por un detector de nivel y de tapas que asegura que todos los envases cumplan con la especificación de llenado y estén sellados herméticamente.
- **Codificado:** Los envases son codificados con la fecha de producción y expiración para garantizar la frescura del producto en el mercado.
- **Pasteurizado:** Es un proceso térmico que asegura la estabilidad microbiológica y la vida anaquel.
- **Etiquetado:** Consiste en colocarles etiquetas a las botellas, tanto en el cuello como en el cuerpo.

- **Empacado:** Las botellas etiquetadas son transportadas a la empacadora donde se colocan en cajones limpios.
- **Inspección de cajas llenas:** Las cajas de botellas llenas pasan a través de un inspector para asegurar que nuestros clientes reciban la cantidad correcta de producto.
- **Paletizado:** Las cajas completas son transportadas hacia la paletizadora, la cual las agrupa y las coloca sobre los pallets, los que son tomados por el montacargas y colocados en la Bodega.
- **Envío de productos a los centros de distribución:** La cerveza envasada es, finalmente, transportada hacia los centros de distribución en donde se realiza el proceso de planificación de ruta a distintos clientes dentro de la geografía nacional. (*Desde aquí inicia el enfoque de este estudio*)
- **Recepción de Producto:** A esta etapa el personal de distribución (conductores y ayudantes) hacen entrega del producto para luego ser vendido al consumidor.

## 2.2 Identificación de Peligros y riesgos por área

Durante el periodo de práctica, se realizó la valoración de riesgos por las dos (2) grandes áreas que componen el proceso de Distribución, siendo estas el área de Bodega y Distribución (personal que realiza su rol en ruta).

Obteniendo entonces, la siguiente información respecto a los peligros y riesgos por área.



**Cuadro N°8: Peligros y riesgos de la bodega**

<b>PELIGROS</b>	<b>RIESGOS</b>
<b>Almacenamiento de material combustible (cartón, papel, plástico, madera, etc.).</b>	Incendio.
<b>Almacenamiento, manejo, transporte de líquidos inflamables y combustibles (Diesel, GLP)</b>	Muerte por incendio y/o explosión.
<b>Apilamiento y almacenamiento en estibas, estanterías, bodegas y camiones</b>	Aplastamiento y golpes por caídas de estibas y estanterías.
<b>Biológicos (insectos, roedores, guano de aves y murciélagos, ofidios, etc.)</b>	Enfermedades, reacciones alérgicas, lesiones cutáneas, muerte por mordeduras de ofidios.
<b>Equipo de levantamiento (montacargas)</b>	Atropello o aplastamiento por volcamiento del equipo o caída de carga.
<b>Ergonómicos</b>	Lesiones musculo-esqueléticas por movimientos repetitivos, levantamiento inadecuado de carga, posturas inadecuadas, estaciones de trabajo mal diseñadas, superficies de trabajo inapropiadas
<b>Exposición a agentes biológicos</b>	Enfermedades por exposición a desechos contaminados, patógenos de transmisión por fluidos corporales, etc.
<b>Falta de orden y aseo</b>	Lesiones por caída y tropezones por falta de orden y aseo.

<b>Flota vehicular (Camiones, Vehículos)</b>	Muertes o lesiones por accidentes vehiculares o atropellos (dentro y fuera del centro).
<b>Iluminación inadecuada</b>	Lesiones por caídas por falta o exceso.
<b>Objetos punzo-cortantes/ superficies filosas</b>	Cortaduras o mutilación.
<b>Superficies de trabajo mojadas y/o deterioradas</b>	Lesiones por caída desde el mismo nivel.
<b>Proyección de objetos o partículas</b>	Pérdida de la vista, golpes, cortaduras.
<b>Psicolaborales</b>	Depresión, estrés, cansancio por exceso de trabajo,
<b>Robos, Hurtos y Asaltos</b>	Lesiones y Muerte por asaltos dentro y en la vía pública alrededor del centro.
<b>Sustancias químicas peligrosas</b>	Lesiones/ enfermedades por exposición inhalación, o ingestión
<b>Vibraciones</b>	Enfermedades por exposición a vibraciones.

Fuente: Cuadro proporcionado por la empresa.

#### **Cuadro N°9: Peligros y riesgos de la Distribución**

<b>PELIGROS</b>	<b>RIESGOS</b>
<b>Biológicos (insectos, roedores, guano de aves y murciélagos, ofidios, etc.)</b>	Enfermedades, reacciones alérgicas, lesiones cutáneas, muerte por mordeduras de ofidios.
<b>Ergonómicos</b>	Lesiones musculo-esqueléticas por movimientos repetitivos, levantamiento inadecuado de carga, posturas inadecuadas, estaciones de trabajo mal

	diseñadas, superficies de trabajo inapropiadas
<b>Exposición a agentes biológicos</b>	Enfermedades por exposición a desechos contaminados, patógenos de transmisión por fluidos corporales, etc.
<b>Falta de orden y aseo</b>	Lesiones por caída y tropezones por falta de orden y aseo.
<b>Flota vehicular (Camiones, Vehículos)</b>	Muertes o lesiones por accidentes vehiculares.
<b>Iluminación inadecuada</b>	Lesiones por caídas por falta o de iluminación.
<b>Objetos punzo-cortantes/ superficies filosas</b>	Cortaduras o mutilación.
<b>Superficies de trabajo mojadas y/o deterioradas</b>	Lesiones por caída desde el mismo nivel.
<b>Proyección de objetos o partículas</b>	Pérdida de la vista, golpes, cortaduras.
<b>Psicolaborales</b>	Depresión, estrés, cansancio por exceso de trabajo,
<b>Robos, Hurtos y Asaltos</b>	Lesiones y Muerte por asaltos
<b>Vibraciones</b>	Enfermedades por exposición a vibraciones.

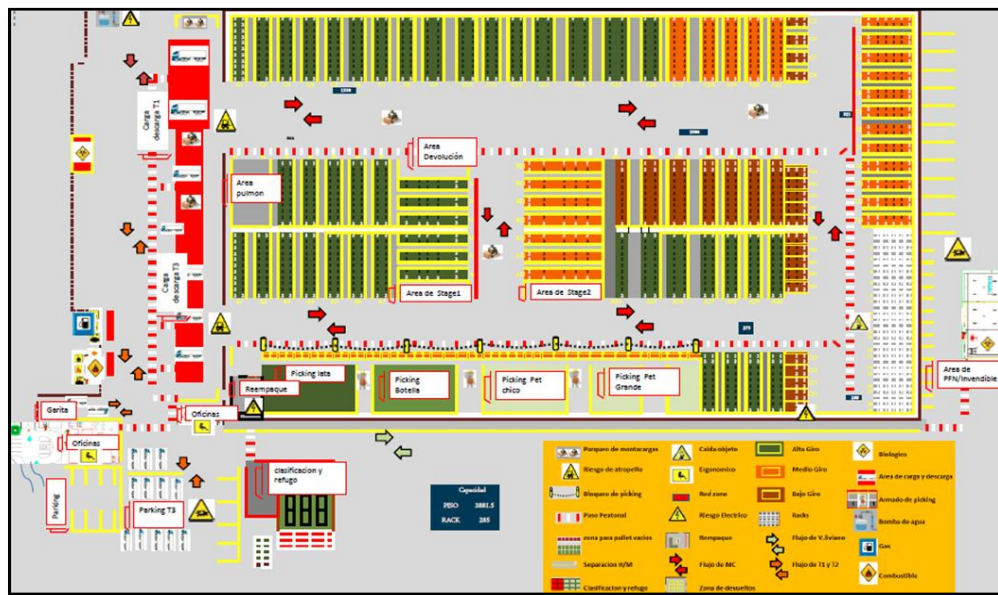
Fuente: Cuadro proporcionado por la empresa.

Fuente de cuadros: Área de Salud Ocupacional de la Empresa, presentado en el programa de Riesgos Profesionales a la Caja del Seguro Social.

## 2.3 Mapa de Riesgos

Dentro del Centro de Distribución, se encuentran distintos riesgos asociados a la operación del área, destacan desde tropezones – resbalones y caídas hasta explosión por el manejo de GLP (*Gas Licuado de Petróleo*) y Diesel que se encuentran en el lugar.

### Figura N°9: Mapa de riesgos



Fuente: Cuadro elaborado por la autora.

### Figura N°10: Niveles de riesgos

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
		LD	D	ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Fuente:<http://www.insht.es>

**Cuadro N°10: Riesgo, acción y temporización**

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente:<http://www.insht.es>

## 2.4 Evaluación de riesgo:

En este sentido, se considerarán para la evaluación de los riesgos de las distintas áreas la nomenclatura de Alto, Medio y Bajo, aplicando para cada una de ellas la siguiente justificación:

**Tolerable (TO):** No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

**Moderado (M):** Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

**Importante (I):** No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.

**Cuadro N°11: Peligros, riesgos y descripción**

PELIGROS	RIESGOS	DESCIRPCIÓN
Almacenamiento de material combustible (cartón, papel, plástico, madera, etc.).	Incendio.	<p>Moderado debido a uno o más de los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de detección de incendio funcionales.</li> <li>- Existe un mapeo para la ubicación tipo y tamaño de los Extintores y brigada para este tipo de emergencia..</li> <li>- Existe un programa de inspección y mantenimiento a Extintores y Alarmas Contra Incendios</li> <li>- Depósito y acumulación de</li> </ul>

		<p>material combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lotes alrededor con posibilidad de incendiarse.</li> </ul>
<p><b>Almacenamiento, manejo, transporte de líquidos inflamables y combustibles (Diesel, GLP)</b></p>	<p>Muerte por incendio y/o explosión.</p>	<p>Moderado debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se ha presentado evento.</li> <li>- Mucho material combustible cercano a la estación de GLP.</li> <li>- El sistema de línea húmeda no llega hasta la estación de Diesel ni hasta la estación de GLP.</li> <li>- No se ha dado capacitación contra incendios en el uso de la línea húmeda.</li> </ul>
<p><b>Apilamiento y almacenamiento en estibas, estanterías, bodegas y camiones</b></p>	<p>Aplastamiento y golpes por caídas de estibas y estanterías.</p>	<p>Moderado debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran cantidad de estibas de vacío en la bodega, patio y/o alrededores.</li> <li>- Racks con abolladuras en riesgo de caer.</li> </ul>
<p><b>Biológicos (insectos, roedores, guano de aves y murciélagos,</b></p>	<p>Enfermedades, reacciones alérgicas, lesiones cutáneas, muerte por mordeduras</p>	<p>Tolerable debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de insectos y roedores dentro de las cajas y botellas que regresan de</li> </ul>

ofidios, etc.)	de ofidios.	los clientes. - Se han presentado personas con infecciones no reportadas. - Se evidenció un buen programa de control de roedores e insectos en el centro: inspección, documentación.
<b>Equipo de levantamiento (montacargas)</b>	Atropello o aplastamiento por volcamiento del equipo o caída de carga.	Importante debido a: - Se han presentado eventos serios de atropello y colisión. - Se detectaron ruedas en mal estado en los montacargas. -La cantidad de equipos maniobrando en la bodega aumentan los peligros de colisión y atropello
<b>Ergonómicos</b>	Lesiones musculoesqueléticas por movimientos repetitivos, levantamiento inadecuado de carga, posturas inadecuadas, estaciones de trabajo mal diseñadas, superficies de	Importante debido a: - Trabajadores con dolores de espalda continuos/permanentes debido a la sobre carga de trabajo o lesiones crónicas. - Personas en proceso de cirugía o tratamientos de



	trabajo inapropiadas	espalda, hombros, rodillas u otra miembro músculo esquelético.
<b>Exposición a agentes biológicos</b>	Enfermedades por exposición a desechos contaminados, patógenos de transmisión por fluidos corporales, etc.	Moderado debido a: - Exposición a líquidos descompuestos/putrefactos dentro de las botellas que llegan a la bodega provenientes de los clientes. - Se verificó la falta de protección personal para la manipulación de cajas con botellas vacías con restos líquidos dentro.
<b>Falta de orden y aseo</b>	Lesiones por caída y tropezones por falta de orden y aseo.	Moderado debido a la falta de Orden y Aseo
<b>Flota vehicular (Camiones, Vehículos)</b>	Muertes o lesiones por accidentes vehiculares o atropellos (dentro y fuera del centro).	Moderado debido a: - La exposición en la maniobra de camiones de reparto, mesas y montacargas dentro del espacio externo de las bodegas. Esto debido también por la gran acumulación de producto vacío en las áreas frontales y laterales de la bodega.

<b>Gases Comprimidos (Aire, GLP)</b>	Lesiones o muerte por explosión o fuga de GLP	<p>Moderado por uno o más de los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los montacargas utilizan Gas Licuado como combustible lo que representa un peligro.</li> <li>- La recarga de los tanques la realizan los operadores desde una estación establecida en el centro.</li> <li>- Algunas estaciones se encuentran muy cerca de la operación de los montacargas, camiones o mesas.</li> </ul>
<b>Iluminación inadecuada</b>	Lesiones por caídas por falta o exceso de iluminación.	<p>Moderado debido a los siguientes factores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiencia de iluminación en bodega.</li> <li>2. La iluminación de los predios de la bodega donde se desplazan camiones, mesas y montacargas no es la adecuada aumentando el riesgo de colisiones, caídas, atropellos y hasta de robos y asaltos.</li> </ol>

<b>Objetos punzo-cortantes/ superficies filosas</b>	Cortaduras o mutilación.	Moderado: debido a los siguientes factores <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permanente exposición a cortaduras en el manejo de botellas de vidrio.</li> <li>- Caídas de botellas sobre el operador de montacargas al momento de subir o bajar estibas en anaqueles y camiones.</li> <li>- Falta de Uso de Protección de manos y ojos detectados.</li> <li>- Eventos en ocasiones con lesiones y otros sin lesiones.</li> </ul>
<b>Superficies de trabajo mojadas y/o deterioradas</b>	Lesiones por caída desde el mismo nivel.	Tolerable significancia y/o sin reportes de eventos.
<b>Proyección de objetos o partículas</b>	Pérdida de la vista, golpes, cortaduras.	Moderado debido a los siguientes factores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventos pasados con lesiones serias.</li> <li>- El no uso de la protección personal para la vista.</li> <li>- Explosión de botellas por temperatura o por manejo inadecuado de las cajas.</li> </ul>
<b>Psicolaborales</b>	Depresión, estrés, cansancio por exceso de	Importante: debido a uno o más de los siguientes

	trabajo,	factores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodo de cambios operativos en la organización.</li> <li>- Jornadas de trabajo extensas</li> <li>- Sobre esfuerzos en el manejo de carga manualmente por la cantidad de carga manipulada durante una jornada de trabajo.</li> </ul>
<b>Robos, Hurtos y Asaltos</b>	Lesiones y Muerte por asaltos dentro y en la vía pública alrededor del centro.	Importante: debido a la presencia de varios eventos en las calles (paradas de buses) de acceso al centro. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de respuesta de recursos externos poco efectivo.</li> <li>- Ubicación del centro en un área sensible considerada de alto riesgo.</li> </ul>
<b>Sustancias químicas peligrosas</b>	Lesiones/ enfermedades por exposición inhalación, o ingestión	Tolerable significancia y/o sin reportes de eventos.
<b>Vibraciones</b>	Enfermedades por exposición a vibraciones.	Importante: debido a la exposición diaria de los operadores de montacargas

		en la operación del equipo. Requisito legal COPANIT Reg. No. 45-2000.
--	--	---

Fuente: Cuadro elaborado por la autora.

### Cuadro N°12: Peligros, riesgos y descripción

PELIGROS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN
<b>Biológicos</b> <b>(insectos, roedores, guano de aves y murciélagos, ofidios, etc.)</b>	Enfermedades, reacciones alérgicas, lesiones cutáneas, muerte por mordeduras de ofidios.	Importante: debido a: - Existencia de insectos y roedores dentro de las cajas y botellas que regresan de los clientes. - Se han presentado personas con infecciones no reportadas. - No se evidenció un programa de control de roedores e insectos en las bodegas de clientes: inspección (visual, escrita) y documentación.
<b>Ergonómicos</b>	Lesiones musculoesqueléticas por movimientos repetitivos, levantamiento inadecuado de carga, posturas inadecuadas, estaciones de trabajo mal diseñadas, superficies de trabajo inapropiadas	Importante: debido a: - -Sobre carga de trabajo por persona - Presencia de afecciones crónicas y en proceso de cirugía o tratamientos de espalda, hombros, rodillas u otro miembro músculo esquelético.

<b>Exposición a agentes biológicos</b>	Enfermedades por exposición a desechos contaminados, patógenos de transmisión por fluidos corporales, etc.	Moderado: debido a: - Exposición a líquidos descompuestos/putrefactos dentro de las botellas que se encuentran en la bodega de clientes - No utilización de protección personal para la manipulación de cajas con botellas vacías con restos líquidos dentro.
<b>Falta de orden y aseo</b>	Lesiones por caída y tropezones por falta de orden y aseo.	Importante: debido a la falta de Orden y Aseo en varios puntos de venta, donde el exceso de mercancía, dificulta el paso peatonal
<b>Flota vehicular (Camiones, Vehículos)</b>	Muertes o lesiones por accidentes vehiculares o atropellos	Moderado: debido a: - Constante uso de la flota vehicular por diversos conductores, que disminuye el tiempo de vida de la misma - Personal reporta que los mantenimientos preventivos no son completo
<b>Iluminación inadecuada</b>	Lesiones por caídas por falta o de iluminación.	Moderado: debido a los siguientes factores: - Deficiencia de iluminación en bodega de los clientes
<b>Objetos punzo-cortantes/ superficies filosas</b>	Cortaduras o mutilación.	Moderado: debido a los siguientes factores - Permanente exposición a

		<p>cortaduras en el manejo de botellas de vidrio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de Uso de Protección de manos y ojos detectados.</li> <li>- Lesiones mayores son reportadas y las menores por lo general no se reportan</li> <li>- Manipulación errónea de bahías</li> <li>- Utilización de prendas al realizar el trabajo</li> </ul>
<b>Superficies de trabajo mojadas y/o deterioradas</b>	Lesiones por caída desde el mismo nivel.	Tolerable: significancia y/o sin reportes de eventos.
<b>Proyección de objetos o partículas</b>	Pérdida de la vista, golpes, cortaduras.	<p>Moderado: debido a los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventos pasados con lesiones serias.</li> <li>- El no uso de la protección personal para la vista.</li> <li>- Explosión de botellas por temperatura o por manejo inadecuado de las cajas.</li> </ul>
<b>Psicolaborales</b>	Depresión, estrés, cansancio por exceso de trabajo,	<p>Importante: debido a uno o más de los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jornadas de trabajo extensas</li> <li>- Sobre esfuerzos en el manejo de carga manualmente por la cantidad de carga manipulada durante una jornada de trabajo.</li> </ul>

<b>Robos, Hurtos y Asaltos</b>	Lesiones y Muerte por asaltos	Importante: debido a la presencia de varios -Entrega de productos en zonas con alto índice delictivo en horas de la tarde y noche
<b>Vibraciones</b>	Enfermedades por exposición a vibraciones.	Importante: debido a la exposición diaria de los conductores en la operación del equipo. Requisito legal COPANIT Reg. No. 45-2000.

Fuente: Cuadro elaborado por la autora

## 2.5 Medidas de Control de Riesgo

Luego de la identificación de peligros y riesgos en estas dos (2) grandes áreas, se pudieron observar acciones de mejora como:

### A. Sobre los procesos de Trabajo:

- Implementación de un check list de verificación sobre condiciones del equipo (camiones y montacargas)
- Control de jornadas laborales, mediante programas sistematizados que toman en cuenta la capacidad de entrega acorde a la tripulación en una jornada de (8) horas.
- Control de jornada laboral, instaurando el control de (12) horas de descanso.
- Elaboración de un cronograma de nebulización, fumigación y colocación de cebaderos / trampas evitando la aparición de roedores.



- Incluir en la agenda de los coordinadores y vendedores de ruta, la inspección sanitaria de las bodegas de los clientes con el fin de evitar contacto con alimañas que puedan impactar negativamente al trabajador.

#### **B. Sobre los métodos de Trabajo:**

- Entrenamiento y estandarización de un programa de 5S +1 dentro de todas las áreas de trabajo con el fin de evitar accidentes por falta de orden y aseo.
- Evaluar la utilización de carretillas con soporte doble posterior y llantas de aire, reduciendo el impacto brusco con el suelo.
- Establecer límites de manipulación y estiba de cajas (cajones y latas)
- Entrenamiento al personal sobre su rutina diaria y detección de condiciones inseguras básicas en los (PDV) Puntos de venta, con el fin de coordinar visitas y concretar acciones de mejoras con los clientes.
- Incluir en la elaboración de planes de acción a los altos directivos de la empresa.

#### **C. Sobre el Trabajador:**

- Concientizar al personal sobre el uso de los Equipos de Protección Individual).
- Llevar el control de la jornada laboral, y respetar las 12 horas, de descanso del personal.
- Establecer límites de manipulación y estiba de cajas (cajones y latas)
- Realizar mediciones ocupacionales (evaluación musculoesqueléticas, vibración, encuestas de “engagment”, pruebas psicológicas) anualmente al personal que esté expuesto.
- Concientizar al personal sobre la correcta manipulación manual de carga
- Reevaluar la normativa de protección utilizada para el nivel anti corte de los guantes utilizados en ambas áreas.

- Realizar evaluaciones médicas de ingreso, control y egreso de manera tal que se logre asegurar el NO desmejoramiento en la salud y calidad de vida del personal.

Concluyendo entonces que el principal riesgo al que se encuentra expuesto el personal es el **riesgo ergonómico**, producto de esfuerzos repetitivos, manipulación de cargas por encima del nivel máximo de tolerancia individual, manejo erróneo de la carga, herramientas retrógradas, condiciones particulares de salud y obesidad. Afectando considerablemente la salud del trabajador en sus tres esferas, calidad de vida, entono familiar y sexual.

**Riesgo psicosocial:** producto de trabajo repetitivo y monótono, extensas horas de trabajo y estrés relacionado con el trato al cliente, los cuales en su mayoría utilizan un lenguaje de comunicación distinta al español, lo cual dificulta la atención y termina por causar frustración y enojo al trabajador que realiza la entrega.

## **CAPITULO III**

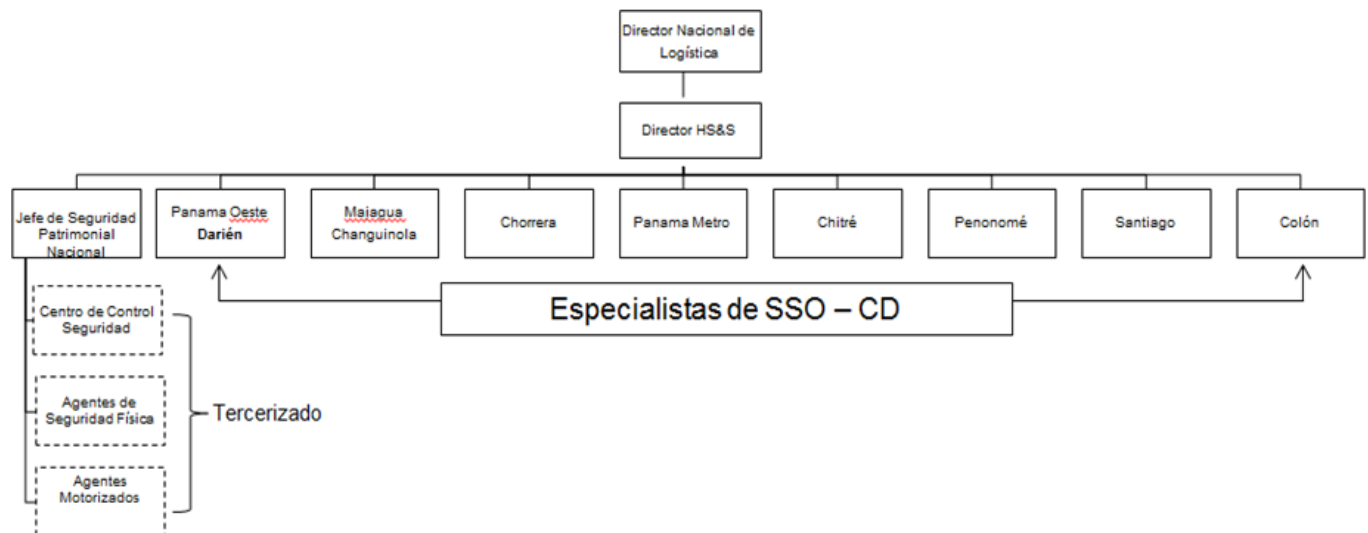
## CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

### 3.1 Estructura Preventiva y Técnica

La estructura en términos de prevención, está integrada por una Dirección, que representa las dos ramas de la seguridad: física e industrial, así como la salud ocupacional.

Dicha Dirección, está integrada por (8) especialistas, de seguridad y salud y (1) Jefe de seguridad patrimonial nacional, quien a su vez lidera todo lo concerniente a la seguridad electrónica y accesos.

**Figura N°11: Dirección de seguridad y salud ocupacional**



Fuente: Elaborado por la autora en base a la información proporcionada por la empresa.

### 3.2 Personal Profesional o Técnico

El equipo que conforma la estructura, es un equipo interdisciplinario, compuesto por licenciados en distintas áreas como: seguridad física, seguridad informática, salud, fisioterapia, negocios, logística.

Con desempeño académico enfocado en el sector comercial y productivo, empíricos en áreas de la prevención de riesgos a la salud y seguridad industrial.

### **3.2.1 Funciones**

Procurando el bienestar y mejora de la calidad de vida del individuo, cada especialista tiene funciones ya definidas, que buscan aprovechar el recurso humano, de la manera más óptima, tomando como punto de referencia su estado de salud.

Entre las funciones se destacan:

- Efectuar y/o coordinar capacitaciones que tengan como objetivo, la reducción de accidentes, enfermedades laborales y por enfermedad común
- Realizar la entrega puntual de los EPI's (Equipo de Protección Individual)
- Revisar con el médico de la empresa los casos del día anterior (realizando especial énfasis en las estadísticas de atención médica del mes inmediatamente anterior)
- Sostener contacto con el médico tratante, en los casos de restricciones médicas, al igual que recomendar las reubicaciones, a fin de respetar el proceso de recuperación y/o estudio del colaborador
- Elaborar estadísticas de casos ocupacionales, reportes de actos inseguros, condiciones inseguras e incidente
- Investigar la causa raíz de todos los actos inseguros e Incidentes, a fin de evitar su recurrencia
- Identificar los excesos de velocidad registrados en toda la flota (por medio del sistema de GPS) para su posterior tratamiento mediante acciones disciplinarias en conjunto con el personal de Recursos humanos

#### **3.2.1.1 Evaluación de los riesgos:**

Entendiéndose por evaluación de riesgo, como un proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no han podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas, y en tal caso el tipo de medidas a adoptar. (Artículo 3 del Real Decreto 337/2010).

Esta empresa, posee evaluaciones de riesgo cualitativas y cuantitativas, (donde esta última implica el monitoreo constante del ambiente de trabajo).

#### **3.2.1.2 Análisis de Trabajo Seguro:**

Para la realización de todas las actividades, rutinarias y no rutinarias, se exige al proveedor o contratista que haya ganado la licitación de la actividad, la confección de un análisis de trabajo seguro (ATS) con la finalidad de identificar previamente los riesgos asociados a la actividad / trabajo a realizar cuyo objetivo es evitar accidentes.

Éste análisis abarca tres (3) grandes pasos como: Tarea, riesgo y medida a tomar en base a los peligros identificados.

#### **3.2.1.3 Aplicación de Normas Legales**

El desarrollo estratégico de planes de prevención siempre debe estar basado, inicialmente en el conocimiento y apalancamiento inicial de la normativa nacional y posterior en las internacionales, que puedan

aportar una mejora significativa en la salud, calidad y adaptación física del entorno de trabajo al colaborador.

Entre las legislaciones nacionales que aplican para la sostenibilidad segura de esta empresa:

### **Generales**

- ✓ Constitución Nacional
- ✓ D-GAB 252 1971 Código de trabajo
- ✓ Ley 66 1947 Código Sanitario
- ✓ D-E 160 Sobre Expedición de permisos sanitarios

### **Legislación ambiental de Panamá**

- ✓ D Ley 35 1066 Uso de agua
- ✓ D –E 70 1973 Permisos y concesiones uso de agua
- ✓ D ley 2 1997 Servicio de agua potable y alcantarillado
- ✓ Ley 41 general de ambiente
- ✓ D-E 255 1998 Protección capa de ozono

### **Legislación en Salud y Seguridad Ocupacional**

- ✓ DGNTI-Copanit 43 2001 Reglamento Técnico sobre Sustancias Químicas Peligrosas
- ✓ DGNTI- Copanit 44 2000, Reglamento Técnico sobre Higiene y Seguridad Industrial – Ruido
- ✓ DGNTI- Copanit 45 2000, Reglamento Técnico Vibración
- ✓ Ley 88 Se aprueba Protocolo de Kyoto
- ✓ Ley 10 1995 Convenio de Cambio Climático

- ✓ RES 725 NFPA 101
- ✓ RES 277-90 Reglamento de los sistemas de detención y alarmas de incendio.
- ✓ RES 309-2JTIA el cual adopta el reglamento para sistema de detección y alarmas de incendio.
- ✓ Decreto ejecutivo N° 49-2005 Requisitos estaciones de GLP
- ✓ D GAB 12 2005 Uso de gas licuado autos
- ✓ Ley 6 manejo de residuos aceitosos
- ✓ Res 15 sobre registro de bombas del combustible
- ✓ RES 03-96 1996 Manual Técnico Manejo combustibles
- ✓ GAB 36 2003 Política Nacional de hidrocarburos
- ✓ RES 711 2006 Uso obligatorio del NEC como reglamento de instalaciones eléctricas en Panamá.
- ✓ RES 319 1993 Sobre los niveles de iluminación
- ✓ RES 295 1991 Reglamento para las instalaciones de la red telefónica en edificios públicos y privados.
- ✓ RES 229 1987 adopta el reglamento para instalaciones eléctricas de Panamá.
- ✓ RES 361 1997 Se adopta el NEC como reglamento para instalaciones eléctricas (RIE) en Panamá.
- ✓ D- GAB 193 1070 Aprueba convenio 127 OIT
- ✓ Ley 14 1967 Aprueba convenio 81 OIT
- ✓ Ley 57 1958 Convenios 30, 42, 45, 52 de OIT
- ✓ Ley 42 1967 aprueba convenio 17 OIT
- ✓ D Ejecutivo N° 2 DE 2008 Seguridad en la Construcción.
- ✓ Reglamento Plan de Prevención y Gestión de Riesgos Profesionales Caja de Seguro Social.
- ✓ D-E21 1981 Convenio peso máximo



La empresa, cuenta con un programa interno de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo, el cual lleva como propósito establecer el método más dinámico para realizar la investigación de incidentes y accidentes, con el fin de identificar las causas que los generan y evitar o eliminar su recurrencia, de acuerdo al origen del mismo, siendo de utilidad sencilla, para que los líderes directos de las áreas puedan iniciar la misma, en el término de 24 horas, ocurrido el accidente de trabajo.

### **Responsabilidades:**

#### **Vice Presidente de Distribución:**

- Asegurar que todos los accidentes, incidentes y enfermedades laborales se investiguen de acuerdo a lo estipulado en el programa (iniciar la investigación dentro de las primeras 24hrs).
- Evaluar periódicamente la efectividad del programa de investigación de accidentes como parte de las revisiones gerenciales del sistema de seguridad y salud ocupacional de la organización y tomar acciones correctivas de ser necesario, asegurando siempre que el equipo se encuentre conformado por entes multidisciplinarios para no cegar la información.

#### **Director de Salud y Seguridad Ocupacional:**

- Velar por el cumplimiento de las normas de investigación de accidentes de la organización.
- Investigar a través del médico ocupacional, las enfermedades laborales en la compañía.
- Asesorar en las acciones para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

- Identificar, proporcionar y/o coordinar capacitaciones en materia de investigación de accidentes para personal que no cuenta con conocimientos en el ámbito de prevención.
- Mantener actualizados y disponibles los registros de investigaciones de accidentes de acuerdo al programa de investigación de accidentes.
- Analizar las estadísticas de investigaciones de accidentes y asegurar la participación de los contratistas en la investigación de accidentes, cuando así se requiera.

**Gerentes:**

- Iniciar la investigación del accidente en conjunto con el personal involucrado en un periodo no mayor de 24 horas.
- Levantar la investigación del accidente en el formulario de investigación de accidentes.
- Asegurar que los coordinadores bajo su mando realicen las investigaciones de los accidentes e incidentes en su área de trabajo y envíen los informes al Gerente de Seguridad e Higiene Industrial en un plazo no mayor a 48 horas.
- Asegurarse que se tomen las acciones correctivas y preventivas propuestas en el informe según el tiempo pactado.
- Corregir las condiciones y los actos inseguros de acuerdo al flujo disciplinario y reglamento interno de trabajo.

**Colaboradores:**

- Informar sobre cualquier accidente o incidente ocurrido.
- Colaborar con las investigaciones de accidentes.

## Requisitos para la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales en el sitio de trabajo

- Se debe llevar a cabo con prontitud una investigación formal de todos los accidentes, incidentes y enfermedades laborales que ocurran en las instalaciones de La Empresa, incluyendo aquellos ocasionados por contratistas o durante el traslado desde o hasta su residencia. (*Accidentes de trayecto*). “*Programa de Riesgos Profesionales, CSS*”
- En caso de que, el Director de Salud y Seguridad Ocupacional lo considere necesario podrá establecer una comisión de investigación, y proporcionara las guías sobre las formalidades y pasos que debe seguir la investigación.
- La comisión deberá entregar un informe que refleje una investigación objetiva de la causa o causas del accidente, con recomendaciones para evitar que el incidente vuelva a ocurrir. También deberá incluir pruebas, testimonios, fotos, y otros datos o pruebas.
- Los resultados de las investigaciones y las recomendaciones deben comunicarse a las personas responsables para que tomen las medidas correctivas necesarias y evitar que se repitan los accidentes.
- Los informes o investigaciones realizados por organismos externos como: Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y/o Caja del Seguro Social, Oficina de Seguridad de los Bomberos, ANAM, SINAPROC, PTJ, Fiscalía Auxiliar deben manejarse a través de la comisión de Salud y Seguridad.
- Si a algún colaborador o miembro de la comisión se le pide u ordena que rinda declaración ante las autoridades del Gobierno de Panamá, deberán comunicarse primero con las Oficinas de la Dirección Legal.

Accidentes con vehículos propiedad de la empresa o particulares en misión de trabajo: Cualquier accidente dentro de las instalaciones que involucre la colisión de dos o más vehículos a motor o un vehículo a motor con otro tipo o tipos de objetos fijos o en movimiento debe ser investigado.

- Los conductores deben notificar a sus respectivos jefes inmediatos y éstos tendrán la responsabilidad de investigar los hechos relativos al accidente. Se debe llamar a la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre de Panamá para realizar la investigación y entregar el reporte oficial, así como también se realizará el llamado a la empresa aseguradora del vehículo de la compañía para que, como ente externo, emita su criterio especializado. Se aplicará la misma metodología aun cuando los vehículos no sean de propiedad de la empresa.
- Toda vez que se de éste tipo de colisiones, el primer paso será la realización de la prueba de alcoholemia. *“Política de Alcohol y Drogas”*

Si la misma sucede dentro de las instalaciones, la realizarán las seguridades de la garita, en compañía del involucrado y el supervisor directo, bajo cámaras de video vigilancia y con el compromiso de imprimir el ticket que refleje el resultado para luego ser firmado por todas las partes.

Si la colisión no sucediera dentro de las instalaciones de la empresa, el colaborador, debe esperar y solicitar de antemano a la autoridad competente (ATTT) la realización de la misma, como cumplimiento de los protocolos y responsabilidades internas de cada cargo. (Conductor de Distribución).

#### **3.2.1.4. Capacitación y Concienciación**

- Toda persona que ingrese a la compañía como primer ingreso, deberá cumplir con un programa de capacitación en el cual se destacan: investigación de accidentes, evaluación de riesgos, estándares de seguridad por puesto de trabajo, manejo de GLP, educación vial.
- Se debe brindar capacitación en investigación de accidentes e incidentes a todos los niveles de colaboradores en la organización que así lo requieran, aun cuando estén contratado por temporada.
- Los representantes de las empresas contratistas deben recibir una orientación básica suficiente para asegurar que se cumplan los requisitos establecidos por la empresa.
- La capacitación debe ser impartida por personas competentes con experiencia en la investigación de accidentes laborales.
- Se debe promover la concienciación a los colaboradores de todos los niveles de la organización respecto al reporte de los actos inseguros, accidentes e incidentes de trabajo, así como el reporte de las condiciones inseguras del entorno de trabajo.

#### **3.2.1.5 Registros de investigación de accidentes**

- El Director de Salud y Seguridad Ocupacional, mantendrá registros de los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo por un periodo no menor a 10 (diez) años para accidentes e incidentes y por el tiempo de empleo del colaborador más 30 años para investigaciones de enfermedades ocupacionales.

### **3.2.1.6 Auditorías e inspecciones al programa de investigación de accidentes**

- El Director de Salud y Seguridad Ocupacional o su designado, debe realizar revisiones al programa de investigación de accidentes de manera mensual y tomar las acciones que amerite.

Las inspecciones deben incluir:

- Revisiones de los métodos y prácticas para investigación de accidentes e incidentes.
- Control de los registros de las investigaciones, incluyendo los de origen externo.
- Revisión de las acciones correctivas tomadas y su efectividad, considerando nuevos procesos, maquinarias y actualización de normativas.
- Revisión del cumplimiento con las recomendaciones resultantes de las investigaciones realizadas.

### **3.2.1.7 Medidas preventivas propuestas y correctivas realizadas**

El objetivo último de toda investigación de accidentes es "diseñar e implantar medidas" para eliminar las causas que lo propiciaron o posibilitaron, a fin de evitar su repetición.

Rara vez un accidente se explica por una sola causa. Igualmente, rara vez existirá una única medida a tomar para su eliminación, más bien existirá un abanico de soluciones entre las que habrá que escoger las más adecuadas.

A la hora de fijar los criterios para la elección de las medidas a adoptar, es necesario tener en cuenta los principios generales de acción preventiva tales como:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y las influencias de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

La Empresa, cuenta con un procedimiento cuyo objetivo es establecer la metodología y los medios para la continua identificación de peligros.

Evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios relacionados a los riesgos inherentes de la operación.

Este procedimiento, alcanza a todas las actividades rutinarias y no rutinarias de todo el personal que tiene acceso a la compañía por cuestiones de trabajo.

**Cuadro N°13 Identificación y control de riesgos**

Nº	Actividad	Descripción
1	Identificar Actividades (Área SSO / Responsable del área de estudio)	<p>El proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizará en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades rutinarias y no rutinarias.</li> <li>• Actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo.</li> <li>• Peligros originados fuera del lugar de trabajo que puedan afectar la seguridad o salud del personal bajo el control de la empresa dentro del lugar de trabajo.</li> <li>• Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados bajo el control de la empresa.</li> <li>• Cuando se realicen modificaciones al sistema de gestión de salud y seguridad, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.</li> </ul> <p>Se obtendrá información de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidentes ocurridos en el lugar de trabajo</li> <li>• Resultados de Inspecciones de Seguridad / Salud Ocupacional</li> </ul>
2	Listar Actividades e Identificar Peligros y Riesgos (Área Salud y seguridad / Responsable del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los procesos y operaciones a estudiar.</li> <li>• Los responsables del estudio deberán identificar personal clave que pueda colaborar en el estudio, involucrar a los trabajadores del área.</li> <li>• El equipo de trabajo inicia el proceso listando las actividades que componen cada proceso o describe en forma general el procedimiento según sea el caso.</li> </ul>



	<p><b>área de estudio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la identificación de peligros y riesgos en las actividades listadas, para esto utilizar el formato <i>Identificación de peligros y evaluación de riesgos</i>.</li> <li>• Observar las actividades de acuerdo a lo indicado en el en caso se concluya que la actividad involucra factores de riesgo disergonómico, realizar la identificación de</li> </ul> <p>Para una buena identificación se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar los peligros detallando la fuente en dónde se generan.</li> <li>• Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados bajo el control de la organización.</li> <li>• Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.</li> <li>• Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, provistos por la empresa u otros.</li> <li>• El comportamiento, capacidad y otros factores asociados a las personas.</li> <li>• Factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores, así como al desarrollo del embrión o la salud de la mujer gestante, de acuerdo a la normativa legal vigente.</li> </ul>
3	<p>Evaluación y determinación del nivel de riesgo (Área Salud y</p> <p><b>Evaluar los riesgos de la siguiente manera:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo de trabajo con la información obtenida evalúa el riesgo, asignando los valores de probabilidad y</li> </ul>

	<b>seguridad / Responsable del área de estudio)</b>	<p>consecuencia según los criterios de evaluación de, los valores obtenidos son registrados <i>Asimismo indicar si el peligro está asociado a un requisito legal.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para riesgos disergonómicos: Evaluación kinesiológica completa al colaborador y evaluación de puesto de trabajo. Se podrá tomar de referencia método OWAS.</li> </ul> <p><b>Nivel de Riesgo:</b></p> <p>De acuerdo a los resultados de probabilidad y consecuencia obtenidos, definir el nivel de riesgo según lo indicado en la matriz de riesgo.</p> <p>Para riesgo disergonómicos, se determinará el Nivel de Riesgo, según lo indicado en la matriz de riesgo.</p> <p><b>Clasificación del Riesgo:</b></p> <p>El equipo de trabajo elabora un resumen de los peligros con riesgos aceptables y no aceptables, clasificándolos de acuerdo a lo indicado: Clasificación de Riesgo- Acción Preventiva y Acción Correctiva, para riesgos disergonómicos.. Clasificación de Riesgo- Acción Preventiva y Acción Correctiva, estos se registran en la matriz de riesgo del puesto.</p> <p>El responsable de cada área debe revisar los resultados de este análisis de riesgos. Concluida esta etapa, los registros de IPER / IPER Ergonómico son remitidos al Área de Seguridad y Salud Ocupacional.</p>
--	---	--

4	Definir Controles (Área Salud y seguridad / Responsable del área de estudio)	<p>El área de Seguridad y Salud Ocupacional coordinará con el responsable del área y los trabajadores involucrados del área, la definición de controles para <b>prevenir</b>, minimizar o controlar los riesgos hasta el grado aceptable, teniendo en cuenta las consideraciones del <b>Clasificación de Riesgo- Acción Correctiva Clasificación de Riesgo- Acción Correctiva</b>; los controles definidos se registrarán en la matriz de riesgo correspondiente</p> <p>Cuando se determinen los controles, se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Eliminación.</li> <li>b. Sustitución.</li> <li>c. Controles ingenieriles.</li> <li>d. Señalización, alertas y/o controles administrativos.</li> <li>e. Equipos de protección personal. – Cultura de prevención de riesgos</li> </ul>
5.	Seguimiento Implementación de Controles (Área Salud y seguridad)	<p>Realizar el seguimiento a la implementación de los controles definidos en el Programa de Gestión de Riesgos Salud y seguridad y verificar la eficacia de los controles.</p> <p>Proponer otras medidas de control cuando no resulten eficaces los controles implementados</p>
6	(Área Salud y seguridad / Responsable del	Comunicar al personal, contratistas y partes interesadas, el resultado de la evaluación de riesgos.

	<b>área de estudio)</b>	
<b>6</b>	Revisión <b>(Área Salud y seguridad / Responsable del área de estudio)</b>	El proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos será revisado cada dos años o cuando se presenten cambios en las condiciones de la operación.

Fuente: Cuadro proporcionado por la empresa.

La Empresa, está comprometida en asegurar que todo su personal a ocupar un nuevo puesto haya sido inicialmente evaluado clínicamente y considerado APTO para realizar estas funciones. A través de la Gerencia de Recursos Humanos y la Gerencia Manejo de Riesgo Operacionales se coordinará el proceso de evaluación. La Gerencia de Recursos Humanos, debe proveer al médico la descripción del puesto de trabajo actualizado para la posición a ocupar y además de coordinar el envío de los empleados para estas pruebas, quienes deberán cooperar, participar y cumplir con el proceso de evaluación médica.

El personal activo deberá ser enviado por la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional en coordinación con el supervisor de área para su evaluación médica de seguimiento, quienes deberán cooperar, participar y cumplir con el proceso de evaluación médica.

La Empresa, establece el proceso de evaluación médica al nuevo personal a través del documento de Emisión de Concepto de Salud (**Ver anexo**)\_remite a la Gerencia de Recursos Humanos, donde se considera APTO o NO APTO según su estado de salud para la vacante en la que se está aspirando.

El Formulario de Historia Clínica Laboral realizado al personal deberá cumplir con la información completa sobre su condición de salud. Este documento será aplicado al personal de nuevo ingreso.

El personal activo que solicite la atención clínica deberá comunicar oportunamente al supervisor para su atención.

Los exámenes Clínicos de pre-ingreso evalúan el estado de salud de un individuo ya seleccionado por la VP de Recursos Humanos. El propósito de la evaluación es indagar si un individuo sufre de alguna condición médica que le impida desempeñar sus labores, incluyendo la habilidad de usar equipo de protección personal requerida para su trabajo. La evaluación deberá también identificar cualquier problema de salud que podría ser substancialmente agravada por las demandas físicas y las condiciones de trabajo. La información médica base sobre el estado de salud del aspirante podrá entonces ser comparado con las evaluaciones de seguimiento. Esta información se mantendrá de manera confidencial en el expediente médico de la clínica o similar.

Todo personal activo deberá asistir a la evaluación médica una vez al año, establecido en un período de un mes antes y uno después de su fecha de cumpleaños, la empresa tomará las acciones necesarias en función del criterio de aptitud emitido por el médico ocupacional. Emisión de Concepto de Salud.

En caso de haber presentado alguna patología será referido al especialista para su tratamiento, recomendación, además deberá ser notificado a la Comisión de Salud y Seguridad Industrial de manera confidencial para que tengan conocimiento del caso y contribuyan con las medidas de control en el área operacional que interfiera con su rutina de trabajo.

La evaluación Física: Consistirá de una historia médica ocupacional, los cuales son examen físico completo, signos vitales, estatura, peso, cálculo de Índice de masa corporal.

El examinador debe observar y anotar por sobrepeso, defectos posturales, marcha claudicante, temblores, u otros defectos.

Evaluación por Sistemas Nariz/oído/garganta, el médico debe observar y anotar cualquier evidencia de enfermedad de oído medio, secreciones, síntomas de premonición a vértigo.

**Boca:** se debe realizar una evaluación dental general para asegurar una buena higiene bucal, prótesis dental. El médico examinador debe referir al paciente a un especialista en odontología para su evaluación y tratamiento en caso que observe cualquier afección. La empresa, cuenta en su sede principal (Planta), con odontólogos al servicio de los colaboradores sin costo alguno.

**Cuello:** deberá ser examinado por limitaciones en los arcos de flexibilidad o dolores generados por el movimiento y adenopatías Corazón, El examen debe ser realizado con estetoscopio para la identificación de signos evidentes de compromiso cardiacos.

**Presión arterial:** El examen debe ser realizado con esfigmomanómetro, y se debe anotar todas las mediciones que se realicen. A todo trabajador o aspirante al puesto que demuestre valores tensionares sistólicos de 161-180 y/o diastólicos de 91-104, se le debe realizar mantener una vigilancia periódica de su tensión arterial con la enfermera de la empresa, además de sus exámenes de rutina y según la edad referir al cardiólogo, así como en caso de detectar irregularidades en la misma, se refiere a la nutricionista que proporciona La Empresa, para que sirva a bien orientar sobre el esquema alimenticio más favorable para su salud.

**Extremidades:** se debe inspeccionar los miembros superiores y los miembros inferiores del trabajador o aspirante al puesto. Se debe prestar especial atención de cualquier daño o defecto estructural que pudiera interferir con la habilidad para operar maquinaria o vehículo motorizado, así como la presencia de órtesis / prótesis que sirvan para la ejecución de sus actividades de la vida diaria (AVD)

Debido a los cambios posturales continuos, manejo de carga pesada y esfuerzos físicos requeridos por el trabajador o el aspirante al puesto, el examen físico debe hacer especial énfasis en la evaluación de la espalda y el sistema músculo-esquelético.

Cronograma de Cumplimiento al procedimiento:

Las evaluaciones médicas anuales al igual que los exámenes médicos se realizan de acuerdo al mes de renovación del carné de Salud Médico tramitado por las Policlínicas del Ministerio de Salud.

La Empresa, no cuenta con sistemas de evaluación, diagnóstico ni seguimiento de enfermedades y/o afectaciones psicológicas que pueda presentar el colaborador en su entorno laboral o familiar.

La empresa, mensualmente realiza cronogramas de capacitaciones y actividades de salud con el fin de promover estilos de vida saludable, que beneficien al trabajador desde la perspectiva de ser biopsicosocial, entre estas actividades tenemos:

- Talleres de Manejo del Estrés (Stretching)
- Talleres de Cinesiterapia Laboral
- Talleres teóricos – práctico de Nutrición
- Jornadas de Salud (perfil lipídico + Glucosa + IMC)

- Jornadas de prevención de ETS y VIH
- Jornadas de renovación de carnet de salud
- Jornadas de prevención de cáncer de mama y próstata
- La última semana del mes, es la semana de la seguridad con temas como: (Importancia de uso de EPP, Seguridad vial, Accidentes de trayecto, Consumo responsable de Alcohol y su efecto en la salud)

La Empresa, cuenta con una clínica médica equipada para responder a las necesidades inmediatas del colaborador, y cuenta con personal especializado que asesora a los colaboradores sobre los riesgos a la salud, ya sea en el ámbito ergonómico, alimenticio, de salud, así como en el ámbito preventivo, sea el caso de los seguimientos médicos a resultados alterados o poco favorables acorde a la actividad laboral que desempeñe el colaborador.

De igual manera, acorde a virus, brotes y/o epidemias, se realizan convenios/ acercamientos con entidades gubernamentales, a fin de poder colocar vacunas y refuerzos a los colaboradores con el fin de evitar la propagación del virus en mención, brindándole la facilidad al colaborador que en la medida de lo posible las mismas puedan ser colocadas en su mismo ambiente de trabajo, sin necesidad de generar costos ni traslados adicionales,

La Empresa, cuenta con departamentos encargados de brindar asesoría en términos de condiciones laborales, legislaciones, prevención, reglamentos, decretos y nuevas actualizaciones que puedan impactar el negocio, ofreciendo así servicio interno, a todas las áreas cuando se amerite.

Cabe destacar que ya para estos fines, existen matrices legales por Direcciones y gerencias con cada uno de los criterios que sean importantes revisar, acompañado de un cronograma de las mismas.



No se permite, a ningún colaborador de manera abrupta realizar acercamientos, actualizaciones, negociaciones ni modificaciones, sin antes contar con la autorización escrita y detallada del Presidente de la Compañía.

## **CAPITULO IV**

## **CAPITULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **4.1 Propuesta de Primeros Auxilios**

#### **4.1.1 Objetivo del Programa:**

Conformar equipos capaces de prevenir e intervenir ante la presencia de emergencia en las instalaciones de La Empresa.

**4.1.2 Descripción del Programa:** El presente programa exige el desarrollo de diferentes etapas para su implementación y la caracterización de los actores que interviene en el plan de capacitación, sensibilización y operaciones para atender emergencias.

- Brigada de Emergencias, funciones:
- Diseñar un plan operativo de intervención, que incluya distribución de roles y funciones específicas entre todo el personal.
- Controlar y mantener los equipos y materiales necesarios para intervenir en situaciones de emergencia.
- Promover la capacitación continua y sensibilización del personal en su área de trabajo.
- Generar vínculos operativos con las instituciones de la comunidad que intervengan en situaciones de emergencia (Bomberos, Policías, SINAPROC, CRUZ ROJA, FTC)

#### **4.1.3 Perfil de los integrantes del equipo**

Las capacidades de los participantes de la brigada son:

- **Habilidad Analítica:** Es la capacidad general que muestra una persona para realizar un análisis lógico como: identificar problemas, reconocer información significativa, buscar y coordinar datos relevantes.

- **Iniciativa - autonomía:** ejecutividad rápida ante las dificultades que surgen día a día. Supone tomar acción de manera proactiva ante las dificultades, sin esperar hacer todas las consultas a la línea jerárquica, evitando así el agravamiento de problemas de importancia menor.
- **Liderazgo:** La habilidad para orientar la acción de grupos de personas en una dirección determinada. Capacidad de dar respuesta y promover conocimientos compartidos en el grupo.

**Dinámica de implementación:** El programa de implementa en 4 etapas, cada una de las cuales contempla representa acciones concretas y específicas que deben desarrollarse respetando su consecuencia evolutiva.

#### **ETAPA 1:** Organización de la Brigada

Esta etapa comprende las siguientes acciones:

- Toma de conciencia de la alta dirección y del personal sobre la importancia y la necesidad de contar con un equipo de personas capaces de intervenir en forma eficaz y eficiente en situaciones de emergencia.
- Selección del personal o voluntario que recibirá las capacitaciones y que conformará la brigada.
- Evaluación médica para determinar condición física del aspirante a brigadista.
- Conformación de brigadas para atender emergencia.

#### **ETAPA 2:** Capacitación y entrenamiento de la brigada

Esta etapa comprende las acciones:

- Desarrollo de un espacio de capacitación operativa y entrenamiento de la brigada para el diseño e intervención ante situaciones de emergencia.
- Evaluación o desarrollo de los procedimientos de atención de emergencia, para su implementación.

**ETAPA 3:** Diseño o revisión de los planes operativos de intervención ante emergencia

Esta etapa comprende las acciones:

- Diseño o revisión de los planes específicos para cada unidad operativa.
- Identificación de materiales necesarios y equipamiento para la acción.
- Diseño e instrumentación de acciones de comunicación interinstitucional que permita la construcción de vínculos para la intervención conjunta en casos necesarios.

**ETAPA 4:** Capacitación del personal de cada unidad operativa para la toma de conciencia y distribución de roles y funciones operativas.

Esta etapa comprende las acciones:

- Programa de capacitación para la toma de sensibilización y distribución de roles entre el personal.
- Diseño y programación de planes de evacuación propios de cada unidad operativa

Entendiéndose por accidente de trabajo I que sobrevenga al trabajador en la ejecución de órdenes de su patrono en la prestación de un servicio bajo la autoridad de ese, aún fuera del lugar y horas de trabajo. **(Definición Legal: Decreto Gabinete No. 68 del 31 de marzo de 1970 y el Código de Trabajo Artículo 292, 293, 294)**

Dentro de las principales causas inmediatas de accidentes de trabajo dentro de la empresa destacan: cortes en miembros superiores (por punción/ abrasión de botellas de vidrio), Esguinces y torceduras de los miembros inferiores, destacando principalmente los tobillos. En este último también se sobresale como causa subyacente el incumplimiento de los procesos establecidos, como el

uso de parrillas, tres puntos de apoyo, y el amarre incorrecto o nulo de las botas de seguridad.

Dentro de las directrices inmediatas de la dirección de Salud y Seguridad de La Empresa, está proporcionar atención inmediata al accidentado, llamado de la ambulancia (ofrecida por la compañía), comunicación a los familiares y una vez acudan estos últimos al hospital, los miembros de La Empresa, se pueden retirar a la espera del día siguiente iniciar las investigaciones sobre el caso y compartir en todas las reuniones matinales y cambios de turno, las posibles causas que originó el accidente, a fin de evitar su recurrencia.

Para ampliar un poco más acerca del porqué suceden los accidentes, podemos basarnos en dos grandes teorías.

Teoría de Heinrich: Popularmente conocida como la teoría del dominó. “De acuerdo a esta teoría un accidente se origina por una secuencia de hechos” Heinrich, propuso una secuencia de cinco factores tales como:

- Personalidad, Fallas Humanas, Actos Inseguros / Condiciones Inseguras, Accidente, Lesión.

Dichos factores fueron ejemplificados en un gráfico el cual se entiende que por un (1) accidente mortal o grave, se dan veintinueve (29) accidentes con baja temporal que le anteceden trescientos (300) accidentes sin lesión/ incidentes.

Entonces, si sabemos que el foco de nuestro modelo preventivo debe tratar como prioridad al ser humano. ¿Por qué suceden los accidentes? Y es aquí en donde también podemos citar algunas de sus principales causas:

- Limitada conciencia social y empresarial de las pérdidas humanas y económicas.
- Condiciones, materiales y medio ambiente de trabajo desfavorable o de baja calidad.
- Entorno físico desordenado o mal organizado
- Relaciones humanas desfavorables o tensas
- Deficiencia de la organización
- Comportamiento Humano

#### **4.1.4 Herramientas de registro e investigación:**

Para La Empresa, parte fundamental de su sistema de gestión es la investigación de accidentes, lo cual ayuda a evitar que se susciten de manera repetitiva otros accidentes originados por la misma causa, identificando de manera oportuna las posibles causas que dieron lugar al accidente.

Para ello se ha confeccionado un formato de investigación de accidentes el cual facilita al equipo investigador la tarea de no dejar pasar ningún criterio por más mínimo que sea. (Ver Anexo. Formulario de Investigación de Accidentes)

#### **4.1.5 Ficha de investigación de incidentes y lesiones profesionales:**

La misma es presentada directamente por el trabajador al área de Recursos Humanos, en la cual se pide el soporte al área de Salud y Seguridad Ocupacional, para que funcione como testigo en la declaración secuencial de los hechos por parte del colaborador, así como para entender/ cuestionar el no cumplimiento de procesos y flujos establecidos de trabajo para los cuales se les haya capacitado previamente.

#### **4.1.6 Comité de Salud y Seguridad Ocupacional**

- La Comisión se denominará "Comité de Salud y Seguridad Ocupacional".
- La Comisión tendrá (1) representante por centro de trabajo, y como representante por la empresa el Director de Salud y Seguridad Ocupacional, Especialista en Salud y Seguridad Ocupacional o personal administrativo afín.
- Cada miembro desempeñará su cargo por un período no superior a 2 años y podrá ser reelegido solo (2) períodos consecutivos.
- Los miembros administrativos, podrán ser voluntarios o elegidos por el gerente del centro, deben ser empleado permanente y no sindicalizado.
- Todo miembro de la Comisión podrá renunciar a su cargo comunicándolo por escrito al Presidente de la misma, este lo comunicará a la Gerencia Administrativa. Si se trata de un miembro representante de los trabajadores se colocará un aviso en el departamento de que se trate, a fin de que se pueda iniciar el procedimiento de sustitución para cubrir la vacante.
- Todas las vacantes de la Comisión serán cubiertas en un plazo de cuatro semanas a partir de la fecha de la dimisión del miembro de que se trate.
- El Presidente de la Comisión será elegido entre los miembros de la Comisión por los miembros de ésta y por un período convenido. Corresponde a la Comisión decidir la duración del período y si el puesto deberá ser ocupado alternativamente por un miembro representante de la dirección y un miembro empleado. Se decidirá y figurará en los estatutos
- Esta Comisión únicamente se ocupará de cuestiones relativas a la salud, la seguridad y el bienestar de las personas que trabajan y otras personas que puedan verse afectadas por el trabajo en el lugar de empleo.
- La Comisión no podrá reunirse si no existe quórum. El quórum estará formado por el Presidente o el Presidente en funciones, y por lo menos (2)



miembros representantes de la dirección y (2)] miembro empleado de ambos sindicatos existentes en la empresa.

- Para inspeccionar el lugar de empleo a fin de detectar y controlar los riesgos o raíz de un accidente o una situación peligrosa, la Comisión elaborará un programa y concordará con el empleador los intervalos entre las inspecciones y los momentos en que se efectuarán. La Comisión nombrará un miembro o varios miembros para llevar a cabo esa tarea y presentar un informe a la consideración de la Comisión
- La Comisión se reunirá a intervalos de (1) vez por mes. El momento en que se desarrollarán las reuniones se decidirá en acuerdo con el empleador y el personal representante por parte del sindicato.
- Se redactará acta de todas las reuniones, que deberá aprobar la Comisión y firmar cada una de las partes.
- La Comisión podrá solicitar asesoramiento interno o externo, sobre cualquier cuestión relacionada con sus funciones.
- La Comisión determinará las necesidades de formación de sus miembros y convendrá con el empleador la modalidad de formación necesaria para atender esas necesidades. La formación guardará relación con los riesgos para la salud y la seguridad que haya en el lugar de empleo o bien en las áreas de trabajo de sus representados (casos, sindicalizados)
- Únicamente se podrán modificar estos estatutos previa propuesta por escrito distribuida por lo menos un mes antes de que se estudie en la Comisión.

#### **4.1.7 Consideraciones generales**

- Los trabajadores deberán estar representados por 1 o 2 colaboradores del centro de distribución.
- Los miembros representantes de la dirección en la Comisión deberán tener categoría suficiente para poder adoptar realmente decisiones.

- La Comisión deberá estar facultada para adoptar decisiones y ponerlas en práctica. Si hiciese falta mucho dinero, se deberán formular recomendaciones firmes a través de los cauces apropiados.
- Todos los miembros deberán recibir por adelantado aviso de las reuniones que se vayan a celebrar, con los correspondientes órdenes y permisos del día.
- La Comisión deberá enviar informes por escrito a los trabajadores que han planteado problemas.
- La Comisión deberá ser advertida de inmediato de cualquier accidente, situación de casi accidente o enfermedad relacionada con el trabajo, para que pueda efectuar inmediatamente una investigación.
- La Comisión deberá tener acceso a la información pertinente sobre salud y seguridad que posea el empleador (conclusiones de exámenes, materiales peligrosos, etc.).
- Los miembros de la Comisión deberán tener derecho a tomar muestras en el lugar de trabajo y efectuar una supervisión simple. Si no hay equipo o no se sabe cómo utilizar el equipo de supervisión, la comisión podrá reclamar que acudan del exterior especialistas capacitados.
- Los trabajadores miembros de la Comisión deberán recibir su remuneración normal por el tiempo que dediquen a desempeñar sus funciones y a recibir la adecuada formación independiente.
- La Comisión de Salud y Seguridad debe aprender a abordar los problemas y los proyectos por orden de importancia. Esta capacidad es esencial para que la Comisión sea eficaz, porque, en un lugar de trabajo con muchos problemas, será imposible resolverlos, o incluso abordarlos, todos ellos de una sola vez.

#### 4.1.8 Funciones

- El presidente dirigirá las reuniones y en ausencia de este si amerita se elegirá en Presidente interino.
- Los miembros de la Comisión de Salud y Seguridad deberán fomentar la salud y la seguridad en el lugar de trabajo en todo momento.
- Supervisar periódicamente el lugar de trabajo para detectar los riesgos que pueda haber en él. La supervisión periódica de los riesgos puede ayudar a evitar enfermedades y lesiones profesionales. Antes de cada reunión, la Comisión deberá inspeccionar las zonas del lugar de trabajo en que se hayan detectado problemas concretos, a fin de poder analizar en la reunión los problemas o los progresos que se hayan alcanzado tocante a su solución.
- Inspeccionar todo lugar de trabajo tan frecuentemente como sea realista hacerlo.
- Participar en la supervisión de las condiciones del lugar de trabajo, las inspecciones de la planta (comprendidas las inspecciones oficiales), las investigaciones de accidentes y los programas de supervisión médica de los trabajadores.
- Promover la formación en materia de salud y seguridad de los trabajadores e impartirla.
- Llegar a un acuerdo en torno a la política de salud y seguridad que se aplica en la empresa y acerca de cómo se pondrá en práctica.
- Informar a la dirección acerca de todas las situaciones de peligro que puede haber en el lugar de trabajo.
- Responder y resolver lo antes posible las reclamaciones de los trabajadores en materia de salud y seguridad. Para ello será necesario colaborar con la dirección.
- Ocuparse de las reclamaciones en materia de salud y seguridad.
- Fomentar y supervisar el cumplimiento por el empleador de los reglamentos y normas sobre salud y seguridad.

- Participar en la planificación de todas las propuestas de cambio en el lugar de trabajo y en las condiciones laborales que influyan en la salud y la seguridad de los trabajadores.
- Responsable de la salud y la seguridad de los trabajadores y debe actuar en estrecha colaboración con los colaboradores. Mantendrá informados a los miembros acerca de las medidas que estén planeadas o se pongan en práctica en el lugar de trabajo.
- Participar en las evaluaciones de los casos identificados por salud ocupacional en función de posibles afectaciones a la salud por el trabajo (Reubicación, reasignación de funciones, evaluación de EPP especial).

#### **4.1.9 Participación de los Trabajadores**

Dentro del Comité de Salud y Seguridad de La Empresa, la participación de los trabajadores se representa de manera activa, en la cual mensualmente un designado de cada sindicato, es el responsable de consolidar los puntos a tocar dentro de la reunión, entre los cuales pueden incluir aspectos varios relacionados a: accidentabilidad, afecciones de salud relacionadas al trabajo, comunicación de vacantes, celebración de días célebres en la organización (día del cervecero, día del trabajador), entre otras. Estrechando la brecha de comunicación que pueda existir entre el trabajador y la empresa, buscando entre ambas partes un punto medio donde la resolución esté basada en el diálogo y acuerdos de nivel.

## **CAPITULO V**

## CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 5.1 Análisis de resultados

A continuación, se presenta la lista de verificación para los protocolos, manuales procedimientos en términos de seguridad acorde al análisis de cada uno de los riesgos identificados.

**Cuadro N°14: Listado de verificación de control de riesgos**

<b>Título</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Vigencia (en años)</b>
Ingreso en áreas restringidas y Permisos de Trabajo	Jefe de Seguridad	1
Ingreso de personas a instalaciones de la compañía	Jefe de Seguridad	2
Procedimiento de Emergencia en ruta de cobranza T3	Jefe de Seguridad	2
Procedimiento de movilidad vehicular CD's	Jefe de Seguridad	2
Protocolo en caso de emergencia	Jefe de Seguridad	1
Manual de Procedimiento de seguridad	Jefe de Seguridad	1
Norma de Montacarga	Especialista SSO	1
Norma de Trabajo en Altura	Especialista SSO	2
Norma de señalizaciones de seguridad industrial	Especialista SSO	2
Procedimiento para el control de llaves de montacarga	Director Nacional de Flota	1
Norma de comunicación en peligros químicos	Especialista SSO	2
Norma de investigación de accidentes	Especialista SSO	1
Norma de almacenes	Especialista SSO	2
Procedimiento para el manejo de cilindro de gases	Especialista SSO	2
Manual de Contratistas	Especialista SSO	2
Procedimiento de identificación y control de riesgos	Especialista SSO	2
Política de Alcohol y Drogas	VP de Gente y Gestión (RH)	1
Norma de seguridad, USO DE EPP	Director de Salud y Seguridad	1
Política de Gestión	Equipo "E2E"	2
Matriz de Identificación de peligros y riesgos	Equipo "E2E"	1

(compañía)		
Matriz de EPP por actividad	Especialista SSO	1
IPER	Especialista SSO	1
Formato de alerta de accidentabilidad	Especialista SSO	2
Programas de capacitación	Especialista de entrenamiento	1
Plan de Salud Ocupacional	Especialista SSO	2
Plan de Emergencias	Especialista SSO	1
Procedimiento para uso de kit de combustible	Gerente regional de flota	1
Hit para control de fluidos corporales	Especialista SSO	2

**Obs1:** Cada uno de estos procesos, serán modificados, actualizados, reemplazados para garantizar el cumplimiento efectivo de los requisitos establecidos por la organización, salvaguardando, la salud y seguridad de todas aquellas personas que directa o indirectamente mantienen relaciones con CN cada vez que se suscite algunas de las siguientes situaciones:

- Cambios en la operación y/o nuevos procesos
- Accidente que resulten con lesiones mayores y/o fatalidades
- Cambios de infraestructura física del Centro de Distribución y/o Planta
- Caso de hurtos, robos, y/o amenazas a personal que maneja dinero en efectivo y/o bienes de la empresa (laptops, HH, equipos de medición, etc.)
- **Pruebas de Laboratorio:** El médico examinador determinará las pruebas de laboratorio pertinentes para cada caso, según el cuadro descrito a continuación:

**Cuadro N°15 Personal de Pre-Ingreso**

<b>PERSONAL DE PRE-INGRESO</b>		
<b>LABORATORIOS</b>	<b>P. ADMINISTRATIVO</b>	<b>P. OPERATIVO</b>
<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>QUIMICO</b>		
GLICEMIA	<b>X</b>	<b>X</b>
COLESTEROL	<b>X</b>	<b>X</b>
TRIGLICERIDOS	<b>X</b>	<b>X</b>
FUNCIONAMIENTO		
HEPATICO	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>URINALISIS</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>TOXICOLOGIA</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>EXAMENES ESPECIALIZADOS</b>	<b>P. ADMINISTRATIVO</b>	<b>P. OPERATIVO</b>
<b>VISUAL</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Fuente: Proporcionada por el personal médico de la empresa.

Aquella enfermedad que se produce en el ejercicio de una actividad laboral, o por la exposición sostenida y/o repetitiva de agentes químicos o físicos dentro del puesto de trabajo.

La OIT, revela que la situación acorde a enfermedades ocupacionales es altamente preocupante, ya que en algunos países en vía a la industrialización e industrializados estas representan un cuatro por ciento del producto interno anual, esto sin contar que luego del pago de indemnizaciones la sociedad debe hacer frente luego a:

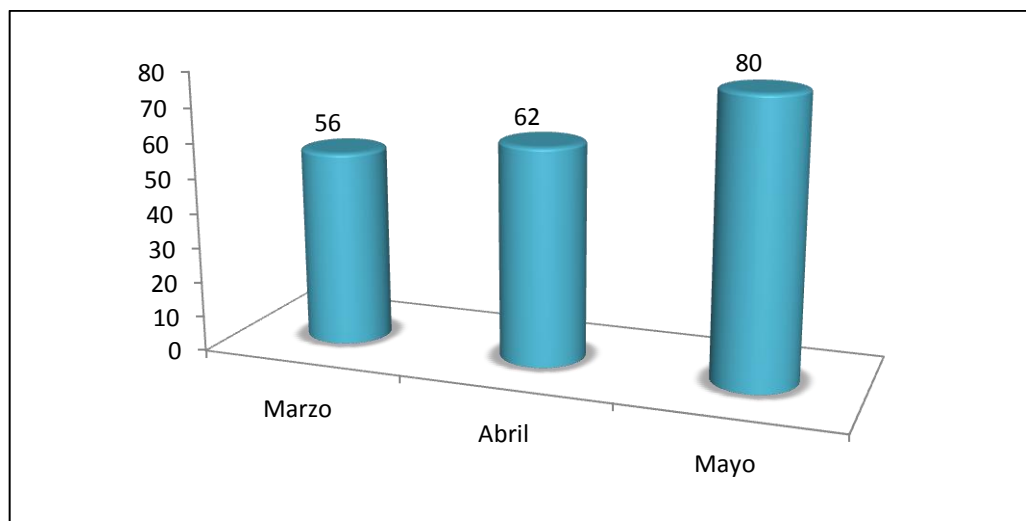
- El descenso en la competitividad
- Jubilación anticipada
- El Absentismo
- El desempleo
- Empobrecimiento de los hogares



Lo cual representa un descenso en el 80% del progreso que se hubiese podido presentar en el país.

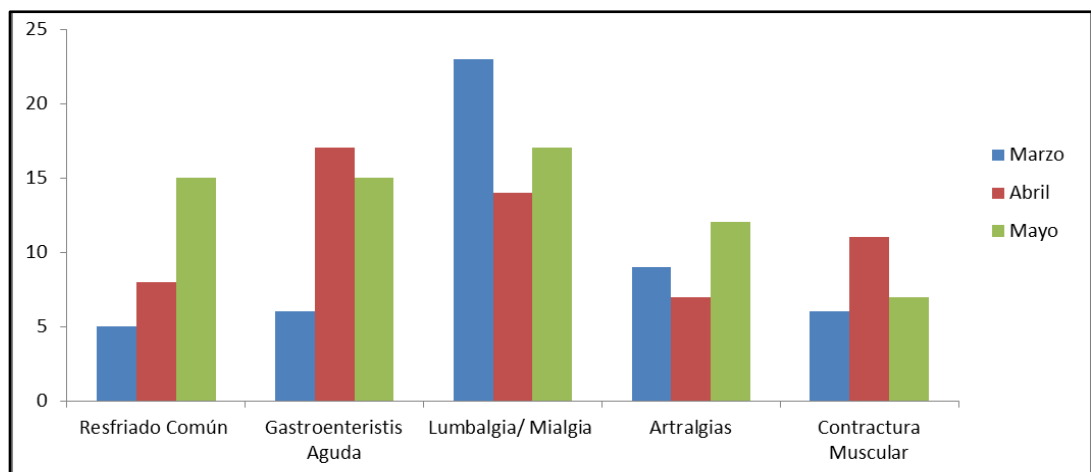
Dentro de La Empresa, se identifican cinco (5) principales motivos de consulta, lo cual nos brinda una idea cónsona con la evaluación de riesgo sobre el estado de salud del personal, en cuanto a salud laboral se refiere:

**Gráfica N°1 Atenciones de la Clínica Médica**



Fuente: Clínica Empresarial

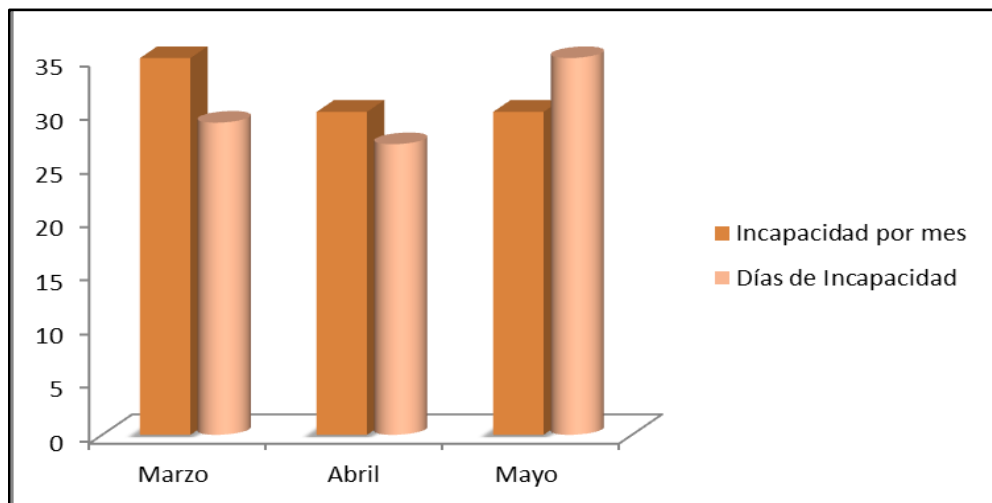
**Gráfica N°2 Principales Motivos de Atención con Incapacidad**



Fuente: Clínica Empresarial

Representa el total de días de trabajo (jornada laboral de ocho horas), en los cuales el trabajador deja de presentarse a su puesto de trabajo a prestar sus servicios por causa de una dolencia, accidente o enfermedad, presentándose el comportamiento de La Empresa de la siguiente forma:

**Gráfica N° 3 Días de Incapacidad**



Fuente: Clínica Empresarial

Acorde a la relación identificada entre la evaluación de riesgo, los principales motivos de incapacidad y los días de incapacidad podemos concluir que la enfermedad ocupacional que padece gran parte de los trabajadores de La Empresa, está enfocada en el sistema osteomuscular, la cual representa una de las primeras cinco causas a nivel mundial en cuanto a pensiones y capacidades residuales, lo cual inmediatamente se traduce, en un costo para el país en general.

**NOTA:** Dentro de La Empresa, no existen tasas de mediciones estadísticas para el caso de enfermedades comunes o de carácter ocupacional, las estadísticas aquí presentadas se resumen exclusivamente a las atenciones y diagnósticos

generados por la clínica médica de La Empresa, exceptuando así las atenciones requeridas por el trabajador a las entidades privadas, policentros y/ o caja de seguro social.

La seguridad es primero y nuestra gente es nuestra ventaja más duradera, son algunas de las frases que forma el principio activo de la empresa, coherente con su visión, misión y valores, tienen como objetivo ser la empresa de bebidas más saludable y segura que opera en todo el mundo.

Tomando como punto de partida reducir y donde sea posible, eliminar todos los riesgos de daño a sus colaboradores, contratistas, visitantes, clientes y la comunidad en general.

Para lograr un alcance y desarrollo óptimo de los programas que se hayan definido, producto de una previa investigación minuciosa sobre el estado del colaborador, su ambiente de trabajo y el entorno que le rodea, es indispensable la participación activa e incesante de los mandos jerárquicos más altos de la compañía.

Es por ello que dentro de esta empresa la jerarquía de todas las áreas incluyendo (calidad, elaboración, ventas, mercadeo y publicidad) es educada bajo la premisa de: “Ninguna meta de producción u objetivo financiero puede ser disculpada por el no cumplimiento de la política de seguridad”, premisa que es elaborada, firmada y respaldada por el Presidente Internacional de la Compañía. Dejando en blanco y negro la importancia que tiene la prevención de incidentes y accidentes sobre las operaciones logísticas; trabajando en ella para asegurar un adecuado retorno seguro a casa diariamente.

La Empresa, como parte de su compromiso con la Salud y la Seguridad de sus trabajadores, cuenta con un manual, el cual ha denominado “Seguridad en torno

a bebidas” cuyo objetivo es distinguirse como la compañía más segura, en el mercado de elaboración, venta y distribución de cervezas”. Dicho manual, cuenta con **(10)** Normas Globales, divididas de la siguiente manera.

- Norma 1: Procesos de Salud y Seguridad
- Norma 2: Registro, informes e investigación
- Norma 3: Transporte Vial Seguro
- Norma 4: Predios Seguros
- Norma 5: Montacargas
- Norma 6: Seguridad
- Norma 7: Contratistas
- Norma 8: Salud Ocupacional e Higiene
- Norma 9: Alcohol y Drogas
- Norma 10: Equipo de Protección Personal

De la misma, manera que como parte de un requisito legal cuenta con el Plan de Prevención de Accidentes Laborales, presentado a la CSS por la especialista del área de seguridad.

Éste es un documento generalizado, que abarca a todos los centros de distribución nacional, dado que cada uno de los procesos existentes se repite a lo largo y ancho del territorio nacional, cuyo objetivo primordial es entregar productos a nuestros clientes, de manera segura.

Dentro de la estructura organizativa para la elaboración, seguimiento y adecuación de las medidas de trabajo y un sistema efectivo de gestión de riesgos, Se encuentran las siguientes figuras:

- **Director de Salud y Seguridad Ocupacional:** Es el mando de mayor nivel jerárquico, dentro de la compañía en la rama de Salud y Seguridad,

y cuyas decisiones son respaldadas y confiadas al presidente local de la compañía.

- **Representante Sindical:** Por lo regular, es la figura que recibe de manera directa las quejas/ sugerencias del personal en general con respecto a lugares, herramientas y/o nuevos procesos de trabajo.
- **Trabajador/Colaborador:** Es la figura, más importante y su deber es informar sobre cualquier accidente, incidente o posible sospechas de padecer de alguna enfermedad ocupacional y colaborar con las investigaciones de las mismas a fin de revisar los planes, procedimientos e instructivos de trabajo y ajustarlos al confort de los trabajadores, respetando las normativas vigentes.
- **Invitados:** Cualquier miembro de la empresa que, por consenso, haya sido solicitado en el comité inmediatamente anterior. Esta figura generalmente brinda asesoría o conocimiento de temas nuevos o que por primera vez se perciben en las operaciones.

Todas las figuras antes mencionadas, conforman de manera directa la estructura que conforma la base del sistema de gestión de la empresa, que a su vez busca solventar las discrepancias, inconformidades o dificultades que puedan sostener los colaboradores con el entorno de trabajo.

Todas las comunicaciones de los temas llevados al Comité de Empresa que es en donde de manera mensual (1 vez por mes), se tratan todos los temas relacionaos al sistema de gestión y clima organizacional, deben ser colocados en los tableros de la empresa y del sindicato, con su correspondiente asignación, responsable y fecha de cumplimiento, con el fin de asegurar que todos los colaboradores, manejen la información tratada en los Comité de Empresa, sobre el Sistema de Gestión y otros.

La empresa, como tal brinda asesoría y entrenamiento en funciones, campos y procesos específicos, que sean de vital relevancia para la compañía, acorde a lo identificado mediante el estudio de indicadores estadísticos.

Para los temas de Salud y Seguridad Ocupacional, se brindan entrenamientos gratuitos de temas como:

- Trabajos en Altura
- Trabajos en Caliente
- Primeros Auxilios
- Evacuación e Incendio

Y a su vez, se le brinda el tiempo necesario haciendo un total de 180 días con permiso pagado (de la jornada laboral de 8hrs), para la formación independiente del personal sindicalizado, en temas relacionados con el negocio que van desde el estudio de la optimización de los procesos enfocados a la seguridad de los colaboradores, así como al conocimiento en áreas como administración y ramas propias del negocio. Ampliando los horizontes de crecimiento de cada colaborador dentro de la organización.

El mismo, incluye la vigilancia del ambiente de trabajo, de las condiciones de seguridad e higiene y de los riesgos inherentes al trabajo

- Identificación de procesos
- Puestos de trabajo
- Equipo de Trabajo (Herramientas y máquinas)

**Cuadro N°16: Descripción de posiciones y equipo**

<b>AGENCIA</b>	<b>POSICIÓN</b>	<b>#</b>	<b>EQUIPO/MAQUINARIA</b>
<b>COLÓN</b>	ANALISTA DE CUENTAS POR COBRAR	1	Computadora, sumadora, teléfono
	ASISTENTE ADMISTRATIVA AGENCIA	1	Computadora, sumadora, teléfono
	AYUDANTE DE DISTRIBUCION	27	Carretilla
	AYUDANTE GENERAL	8	Carretilla, carro de limpieza
	CONDUCTOR DE DISTRIBUCION	22	Camion de distribución, carretilla
	EJECUTIVO DE VENTAS	7	Computadora, sumadora, teléfono
	GERENTE DE CANAL	2	Computadora, sumadora, teléfono
	GERENTE DE CENTRO DE DISTRIBUCION	1	Computadora, sumadora, teléfono
	OFICIAL ADMINISTRATIVO	4	Computadora, sumadora, teléfono
	OPERADOR DE MONTACARGA	6	Montacarga, Carretilla
	SUPERVISOR DE BODEGA	2	Computadora, sumadora, teléfono
	SUPERVISOR DE DISTRIBUCION	2	Computadora, sumadora, teléfono
	SUPERVISOR DE DISTRIBUCION Z4	1	Computadora, sumadora, teléfono
<b>Total</b>		<b>84</b>	

Fuente: Proporcionado por la empresa.

### **Responsabilidades:**

**Dirección de Sistema de Gestión:** Tiene como responsabilidad realizar la identificación, evaluación de los peligros y riesgos e identificar situaciones que puedan causar daños a la salud del trabajador.

### **Matriz de peligros y Riesgos a la Salud**

Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades

y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo).

La matriz debe ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de manera integral el riesgo de una institución, a partir de los cuales se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de una entidad.

### **Procedimiento:**

A partir de los objetivos estratégicos y plan de negocios, la administración de riesgos debe desarrollar un proceso para la “identificación” de las actividades principales y los procesos que se llevan a cabo, así como los riesgos a los cuales está expuesta la población trabajadora.

Para la aplicación de la metodología de evaluación de riesgos a la salud por exposición a factores de riesgo generados en los procesos de trabajo en la Cervecería Nacional, se realizará evaluaciones de riesgos por puesto de trabajo abarcando todas las áreas de trabajo.

### **Figura12. Fases de la Metodología de identificación de riesgos a la salud**



### **Pasos a seguir**

#### **Paso N°1. Elaborar una lista de chequeo**

En esta lista se determina los riesgos potenciales que puedan afectar la salud de los trabajadores, en la cual se debe tener en cuenta los principales factores de riesgos tales como biológicos, ergonómicos, químicos, físicos, psicosociales.



La lista de chequeo permite cubrir las áreas de problemas más comunes. Su objetivo es apoyar al evaluador a examinar cuidadosamente todas las áreas importantes y considerando que permite una planificación en las evaluaciones. La lista de chequeo permite dar pasos hacia la identificación y realización de mejoras.

## **Paso N°2. Identificación de las áreas de la empresa**

A través de una revisión por departamentos se determinarán las diferentes áreas de trabajo con sus procesos y actividades que serán evaluados.

Luego de la identificación de las áreas se procede a realizar la identificación de los puestos de trabajo que conforman cada departamento o línea de producción.

## **Paso N°3. Identificación de peligro y evaluación de riesgo**

- Determinar en las áreas de trabajo los factores de riesgo a la salud que puedan afectar a los trabajadores durante sus procesos y actividades.
- El evaluador identificará otros posibles factores de riesgos al trabajador que no sean directamente generados en su puesto de trabajo pero que se pueda generar en el entorno general.
- c. Identificar el tiempo de exposición del trabajador y la fuente generadora.
- Conocer e identificar las actividades rutinarias y no rutinarias del trabajador para evaluar en su proceso de trabajo cuales factores puedan generar daños a la salud.

## **Paso N°4. Valoración del riesgo**

El siguiente paso consiste en determinar la “probabilidad” de que el riesgo ocurra y un cálculo de los efectos potenciales sobre la salud del trabajador. La valoración del riesgo implica un análisis conjunto de la probabilidad de ocurrencia y el efecto en los resultados.

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) la probabilidad de que ocurra el hecho y la frecuencia.

Los datos serán recopilados en varios documentos de análisis para desarrollar la matriz de riesgos a la salud.

**Inicialmente se llevará un informe de:**

- La evaluación de riesgos a la salud en el cual contará el área de trabajo, puesto de trabajo, funciones, años de servicios, riesgos de exposición, daños a la salud, químicos que manipula el trabajador, turnos rotativos, tiempo de exposición, nombre de los trabajadores entrevistados.
- Catálogo de riesgos en el cual se determinan los diferentes factores de riesgo a la salud luego de la evaluación y se identifican los peligros a la salud que puedan degenerar de dicha exposición.
- Matriz de peligros y riesgos a la salud por proceso aquí se determina el proceso evaluado, los riesgos a la salud presentes, las posibles lesiones o enfermedades ocupacionales y si la actividad es rutinaria.

El evaluador estimará cada uno de los riesgos identificados utilizando los criterios preestablecidos en el “Catálogo de peligros y riesgos a la salud” el cual se utilizará para completar la matriz “Identificación de peligros y riesgos a la salud por procesos”.

Las escalas de valoración, consiste en asignar a los riesgos calificaciones dentro de un rango de 0 a 5.

**Consecuencias sobre los Seres Humanos**

B= Consecuencias sobre los seres humanos, escala de valor 1-2-4-5

1. Riesgo menor a la salud (lesiones leves sin días perdidos, primeros auxilios)

2. Riesgo medio a la Salud. (lesiones no graves con incapacidad temporal con menos de 30 días perdidos)
4. Riesgo alto a la Salud. (lesiones graves con incapacidad temporal, con más de 30 días perdidos)
5. Riesgo severo a la Salud. (posible muerte, perdida de miembro, incapacidad permanente y/o enfermedad profesional declarada)

### **Ocurrencia**

C = Probabilidad u Ocurrencia, escala (1-2-3-5)

1. Muy bajo extremadamente remota
2. Baja remota pero posible
3. Media muy posible
5. Alta inminente

### **Controles**

D = Controles requeridos para reducir la probabilidad de ocurrencia o severidad (1-2-3-4-5)

1. No se necesita controles a los controles son permanentes y no requieren mantenimiento.
2. Los controles son simples y obvios y están incorporados en las operaciones de rutina y requieren un mantenimiento mínimo.
3. Los controles involucra entrenamiento, procedimientos escritos o sistemas que deban inspeccionarse periódicamente.
4. Los controles incluyen parámetros operativos con controles rigurosos. (Personal altamente capacitado o sistemas de monitoreo)
5. Los controles consisten en tratamiento o procesos y monitoreo continuo.

### **Frecuencia**

F = Frecuencia de la actividad asociada al aspecto de riesgos

Escala (1-2-3-4-5)

1. Rara vez ocurre, pero se puede dar.
2. Ocasionalmente varias veces por año, pero menos de una vez por mes.
3. Periódicamente semanalmente o una vez al mes
4. Una vez por día o varias veces por semana
5. Varias veces al día.

### Registro Legal

L= Registro Legal, Escala (0-3-5)

0. No hay registro legal, asociado a este aspecto o riesgo hasta el momento.
3. No hay requisitos legales asociados a este aspecto o riesgo al momento pero se conoce que existen ante proyecto o el aspecto o riesgo está en proceso de ser legislado.
5. Existen requisitos legales u otros requisitos asociados a este aspecto o riesgo.

Las fórmulas utilizadas para las ponderaciones son:

FORMULA UTILIZADA
$(B) + (C+D+F)) + (L)$

La suma de C+D+F no puede dar cero.

La suma de B + C+D+F no puede dar cero.

Al final de elaborará una “Matriz de evaluación de riesgos a la salud “

De acuerdo a los resultados de la valoración, se determina cuáles son los aspectos de riesgo a los trabajadores más significativos, considerando los siguientes criterios:

- De acuerdo a la gravedad de la lesión.
- Si el factor de riesgo tiene un requisito legal que no se ha cumplido, es significativo.

Para aquellos factores de riesgo que no tienen un requisito legal asociado, pero que tuviesen un valor en la ponderación por:

- Los factores de riesgo que resulten significativos se tomarán en cuenta para el establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión de salud.

#### **Paso N°5. Resultado de la evaluación de riesgo**

El resultado de una evaluación de riesgos servirá para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos a partir de diferentes programas de salud. La evaluación de riesgos debe ser, un proceso continuo. Por lo tanto, la adecuación de las medidas de control debe estar sujeta a una revisión continua y modificarse si es preciso.

## CONCLUSIONES

- La Empresa, posee toda la estructura y nivel de compromiso necesario para establecer un correcto sistema de gestión en términos de salud y prevención de accidentes, sin embargo, se rige bajo sus propios criterios, normas y parámetros de auditoría, regidos por la organización regional, en los cuales mucho de los conceptos no es aplicable acorde a la realidad del país.
- El sistema de gestión más que realizarlo es implementarlo y disponer de los recursos financieros para brindar salud, seguridad, y calidad de vida al trabajador, muchas empresas al realizar recortes presupuestales inician por sustraer los que alguna vez habían sido derivados con el afán de promover salud.
- La prevención no es un gasto, es una inversión a corto, mediano y largo plazo. Es un aporte positivo a la sociedad en general. En la actualidad, las empresas están contratando personal no idóneo para realizar la vigilancia epidemiológica, con el fin de cumplir un requisito legal, y retribuir en menor proporción salarial, generando ahorros en los costes económicos de un personal técnico calificado.
- Como país, aún tenemos mucho que realizar dentro del campo de las enfermedades ocupacionales, las cuales son entes silenciosos de pobreza, depresión, suicidio ya que sus tentáculos afectan desde el trabajador en sí, la familia hasta la sociedad en general.
- Las enfermedades Ocupacionales y los accidentes de Trabajo son un problema de salud pública que puede llevar a las organizaciones a la quiebra y por ende disminución de la capacidad económica del país por lo cual debemos iniciar con el registro oportuno e investigación de las mismas.

## **LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Algunas limitaciones encontradas en el trabajo son las siguientes:

- La búsqueda de la información referente a la empresa, ya que son datos confidenciales y es información muy pertinente a la empresa, fue difícil de encontrar.
- Información referente a programas aplicados en empresas similares
- Las fechas y horarios de reuniones con el lugar de investigación.
- La lejanía del lugar de aplicación.

Por lo que se recomienda para futuras investigaciones, los siguientes puntos:

- Realizar más estudios relacionados a la salud y seguridad ocupacional
- Se sugiere seguir con una línea de investigación para obtener mejores resultados en cuanto a análisis de salud y seguridad ocupacional en las empresas

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de Trabajo de la República de Panamá. Decreto de Gabinete No 68 del 31 de marzo de 1970 y el Código de Trabajo (Artículo 292. 293 y 294).

Derm, J., & Josa, R. (1990). La prevención del dolor de espalda en el cuidado de enfermos. Documento divulgativo .

Merida, F. (2016). Documentación gráfica impartida en clases de: Medicina del Trabajo. Panama.

Gaceta Oficial Digital, del 11 de marzo de 2009, Resolución No. 41,039-2009-J. D, República de Panamá.

Gómez-Cano, M., González Fernández, E., López Muñoz, G., Rodríguez de Prada, A. (1995). Evaluación de Riesgos Laborales. INSHT. Documento Divulgativo.

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. I.N.S.H.T. 1998.

Guía de la Campaña, “Trabajando Juntos para la prevención de riesgos”, Agencia Europea para la Salud y Seguridad del Trabajo”.

Guía para la Aplicación de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCP) en el sector cervecero / ed. por Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y Agencia Española de Cooperación Internacional. -- San José, C.R. IICA, 1999. 000 p 23 cm. -- (Series Agroalimentarias. Cuadernos de Calidad / IICA, ISSN 1561-9834 no. A1/SC-99-03)



International Labour Organization, La Prevención de las Enfermedades Ocupacionales, Día Mundial de la Seguridad 2013.

Ledesma de Miguel, J.; Marqués Marqués, F. (1995). Tu espalda es tuya “cuídala”. Documento Divulgativo DDI. I.N.S.H.T.

Nogareda S. (1995). Las lesiones de espalda en hospitales. Colección cuestionarios. I.N.S.H.T.

Organización Internacional del Trabajo, Estrategia Global en materia de seguridad y salud en el trabajo. Conclusiones adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo en su 91ª reunión, 2003.

Reglamento Interno de “La Empresa”. Vigente de 2017 – 2019.

Vigilancia médica específica: Protocolos médicos. Problemas de columna por sobrecarga, síndrome de espalda dolorosa. I.N.S.H.T. 1995.

# **ANEXOS**

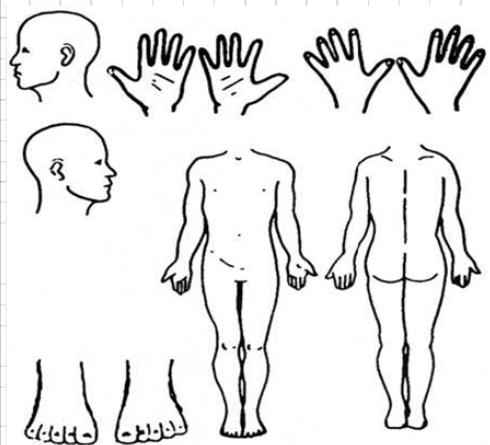
## **Glosario**

- **Prevención:** Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- **Riesgo laboral:** Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro en el trabajo capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud e integridad física del trabajador.
- **Centro de trabajo:** Establecimiento en que se realicen actividades de producción de bienes o de prestación de servicios y en los cuales participen personas sujetas a una relación laboral o por cuenta propia, incluye toda edificación o área contigua destinada a una actividad económica en una empresa determinada.
- **Medio ambiente de trabajo:** Conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que influyen en la salud del trabajador.
- **Salud Ocupacional:** Disciplina de las Ciencias de la Salud que tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo, protegerlo en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

- Seguridad en el Trabajo: Conjunto de actividades dedicadas a la identificación, evaluación y control de factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Higiene en el Trabajo: Es el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales.
- Plan de Prevención.: Serie de programas armónicamente integrados que tienen como finalidad alcanzar objetivos comunes en la aplicación de medidas dirigidas a impedir o evitar los riesgos a los que está expuesto el trabajador.
- Normas: Documento establecido y aprobado por un Organismo reconocido, que proporciona para un uso común y repetido, reglas o directrices para ciertas actividades o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en una situación dada.
- Equipo de Protección Individual: Implementos destinados a ser utilizados por el trabajador para que le proteja de riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
- Condiciones de Trabajo: Conjunto de variables y características del trabajo que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los equipos de trabajo y materiales que pueden afectar la situación de salud y seguridad de las personas.

- Comité de Salud, Higiene y Seguridad: Es un grupo de personas conformado por representantes de los trabajadores y de la administración de la empresa que debe funcionar como organismo de promoción y vigilancia de los sistemas de salud y seguridad ocupacional que no sustituye las funciones de la organización de prevención de riesgos de la empresa ni de la autoridad competente.
- Medidas Preventivas de Salud, Seguridad e Higiene: Son las diferentes técnicas, métodos y procedimientos utilizados para la atenuación o eliminación del riesgo. Se deben aplicar al trabajador, a la fuente y al medio y se establecerán de acuerdo a la frecuencia y gravedad de accidentes y enfermedades profesionales.
- Procesos de trabajo: Serie prevista de acciones para transformar los insumos en el producto o resultado esperado.
- Riesgo: Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo
- Peligro: Condición, fuente o situación con potencial de causar daño a personas, daños a equipos o a estructuras, pérdida de material o reducción de la capacidad de desarrollar una función específica

## 1. Formulario de Investigación en Caso de Accidente

DATOS GENERALES				
Nombre del trabajador afectado:				
Cédula:	O/P:	Área:		No. Seguro Social:
Cargo:	Tiempo de servicio:	Accidentes acumulados/año:	Edad:	
Identificación del equipo/ área afectado(a):				
DATOS DEL ACCIDENTE				
Fecha:	Hora:	Lugar del accidente:		
<input type="checkbox"/> Accidente no incapacitante		<input type="checkbox"/> Accidente incapacitante:		
Descripción del accidente:				
Secuencia del accidente:				
Realización de actividad habitual al momento del accidente				
Utilización de EPP al momento del accidente				
Conocimiento sobre la utilización de EPP				
Equipo de protección disponible en la empresa para el tipo de actividad realizada				
Realización de actividad habitual al momento del accidente				
Utilización de EPP al momento del accidente				
Conocimiento sobre la utilización de EPP				
Equipo de protección disponible en la empresa para el tipo de actividad realizada				
LESIÓN RESULTANTE				
(Encierre la parte del cuerpo afectada)				
		<input type="checkbox"/> Cuerpos extraños/ Salpicaduras en los ojos <input type="checkbox"/> Cuerpos extraños en la piel <input type="checkbox"/> Choque eléctrico <input type="checkbox"/> Luxación (dislocación de un hueso) <input type="checkbox"/> Envenenamiento (intoxicación) <input type="checkbox"/> Fractura (rotura de hueso) <input type="checkbox"/> Amputación (mutilación) <input type="checkbox"/> Contusión (golpe sin herida externa) <input type="checkbox"/> Abrasión (raspaduras) <input type="checkbox"/> Desgarro (arrancamiento) <input type="checkbox"/> Cortadura <input type="checkbox"/> Punzada <input type="checkbox"/> Quemadura/ Escaldadura (herida producida por contacto con fuego, agua caliente, superficies a altas temperaturas, etc.) <input type="checkbox"/> Quemadura química <input type="checkbox"/> Distensión/ Esguince (torcedura de una coyuntura) <input type="checkbox"/> Hernia (salida de una viscera fuera de la cavidad abdominal sin herida superficial) <input type="checkbox"/> Asfixia (ahogamiento) <input type="checkbox"/> Conmoción cerebral (estremecimiento de la cabeza con pérdida momentánea del conocimiento) <input type="checkbox"/> Otras lesiones:		
ANÁLISIS DE CAUSAS INMEDIATAS				
ACTOS INSEGUROS		CONDICIONES INSEGURAS		
<input type="checkbox"/> Operar equipo sin autorización <input type="checkbox"/> Operar a velocidad excesiva <input type="checkbox"/> No asegurar <input type="checkbox"/> No avisar <input type="checkbox"/> Usar equipo defectuoso <input type="checkbox"/> Cargar excesivamente <input type="checkbox"/> Posición inadecuada <input type="checkbox"/> Juegos <input type="checkbox"/> Influencia de alcohol o drogas <input type="checkbox"/> Desviación de los procedimientos <input type="checkbox"/> No usar EPP <input type="checkbox"/> Otro		<input type="checkbox"/> Guardas inadecuadas <input type="checkbox"/> Equipo de protección inadecuado <input type="checkbox"/> Herramientas defectuosas <input type="checkbox"/> Sistema de señalización inadecuado <input type="checkbox"/> Pobre orden y aseo <input type="checkbox"/> Ruido excesivo <input type="checkbox"/> Radiación <input type="checkbox"/> Temperaturas extremas <input type="checkbox"/> Contaminantes químicos <input type="checkbox"/> Iluminación inadecuada <input type="checkbox"/> Ventilación inadecuada <input type="checkbox"/> Otro		
Observaciones:				
ANÁLISIS DE CAUSAS BÁSICAS				
FACTORES PERSONALES		FACTORES DE TRABAJO		
<input type="checkbox"/> Falta de conocimiento (no sabe) <input type="checkbox"/> Falta de habilidad (no sabe) <input type="checkbox"/> Capacidad física inadecuada (no puede) <input type="checkbox"/> Estrés físico o mental (no puede) <input type="checkbox"/> Capacidad mental inadecuada (no puede) <input type="checkbox"/> Falta de motivación (no quiere) <input type="checkbox"/> Otro		<input type="checkbox"/> Liderazgo o supervisión inadecuada <input type="checkbox"/> Problemas de ingeniería <input type="checkbox"/> Problema de compras <input type="checkbox"/> Mantenimiento inadecuado <input type="checkbox"/> Herramientas inadecuadas <input type="checkbox"/> Normas de trabajo inadecuadas <input type="checkbox"/> Deterioro <input type="checkbox"/> Abuso o uso inadecuado <input type="checkbox"/> Otro		

**ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ****PROBLEMAS DE PERSONAL**

- ☐ Suministro de información incorrecta para la persona que necesita completar una tarea
- ☐ Suministro de información correcta pero la persona no sabe como manejarla y relacionarla con la tarea
- ☐ Información no disponible para la persona que necesita completar una tarea
- ☐ Información suministrada es incompleta u obsoleta
- ☐ La persona sabe que hacer, pero decide no hacerlo
- ☐ Proceso apropiado de manejo de información es costoso o inconveniente
- ☐ Las responsabilidades de manejar la información y relacionarlas con el objetivo no están claras o asignadas correctamente
- ☐ Otro

**PROBLEMAS DE PROCESOS**

- ☐ Utilización o suministro de entradas inadecuadas
- ☐ Operaciones impropias
- ☐ Mantenimiento inadecuado
- ☐ Otro

**PROBLEMAS DE SISTEMAS**

- ☐ Falta de documentación
- ☐ Falta de una interfase clara entre los procesos interrelacionados
- ☐ Implementación incompleta
- ☐ Falta de aplicaciones consistentes
- ☐ Otro

Observaciones:

**ACCIONES CORRECTIVAS**

- ☐ Política de la organización hacia la prevención de accidentes
- ☐ Identificación de peligros, análisis de riesgos e implementación de controles
- ☐ Conocimiento de los requisitos legales aplicables a la organización
- ☐ Definición clara de los objetivos y metas de SSO a todos los niveles de la organización
- ☐ Definición de un programa que establezca los plazos y medios para cumplir con los objetivos
- ☐ Definición de las responsabilidades de prevención de accidentes a todos los niveles de la organización
- ☐ Entrenamiento gerencial, de supervisores y empleados
- ☐ Comunicación interna
- ☐ Documentación de programas de SSO
- ☐ Control de documentación
- ☐ Control de registros de SSO
- ☐ Control de las operaciones de la organización incluyendo los contratistas
- ☐ Preparación y respuesta a emergencias
- ☐ Seguimiento y medición de programas de SSO
- ☐ Investigación, análisis de accidentes y las acciones correctivas y preventivas
- ☐ Auditorías sobre programas de SSO
- ☐ Evaluación del sistema por parte de la gerencia

Observaciones Finales:

Fecha de cumplimiento:

Equipo investigador:

Preparado por:

Cargo:

Fecha:

Revisado por:

Cargo:

Fecha:

Cerrado por:

Cargo:

Fecha:

## 2. Lista de Chequeo Peligros y Riesgo Industriales

LISTA DE CHEQUEO PELIGROS Y RIESGOS INDUSTRIALES				
Empresa:		Fecha:	Realizado por:	
FACTORES DE RIESGO		Departamento		
Físico	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta, alfa y neutrones)			
	Radiaciones no ionizantes (UV, visible, infraroja, microondas y radiofrecuencia láser)			
	Ruido			
	Temperatura alta/ Baja			
	Ventilación			
	Iluminación			
Mecánico	Sistemas de transmisión de fuerza			
	Puntos de operación			
	Partes en movimiento			
	Superficies cortantes			
	Proyección en partículas			
	Atropellamiento o aplastamiento por equipos de levantamiento			
	Liberación de energías (hidráulica, mecánica, neumática, presión almacenada)			
Eléctrico	Baja (de 25 V a 1000 V)			
	Media (mayor a 1000 V y menor a 57.5 KV)			
	Alta (mayor a 57.5 KV y menor a 230 KV)			
	Extraalta (mayor a 230 KV)			
Locativo	Pisos, escaleras, barandas, plataformas y andamios defectuosos o en mal estado			
	Muros, puertas y ventanas defectuosas o en mal estado			
	Superficie del piso deslizante o en mal estado			
	Falta de orden y aseo			
	Señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada			
Incendio	Líquidos inflamables y combustibles			
	Explosiones por gases comprimidos			
	Exposición a atmósferas peligrosas y peligros físicos en espacios confinados			



## INDICE DE FIGURA

Figura N°1: Ubicación geográfica de la empresa .....	11
Figura N°2: área abierta para trabajos de oficina. ....	22
Figura N°3: baños del personal operativo que cuenta con sanitarios, duchas y casilleros.....	23
Figura N°4: área externa de las oficinas de bodega, incluye barandas para delimitar los pasos peatonales, del paso de maquinaria en el área .....	23
Figura N°5: áreas comunes, del centro, delimitadas por barandas, para asegurar el paso peatonal .....	24
Figura N°6: Cambios efectuados para el personal de Distribución (ayudante y conductores), de acuerdo a lo pactado en la última convención colectiva entre La Empresa y sindicatos. ....	30
Figura N°7: Causal vs derecho de pago acorde culminación laboral. ....	40
Figura N°8 planta de producción, área de calidad.....	43
Figura N°9: Mapa de riesgos .....	52
Figura N°10: Niveles de riesgos .....	52
Figura N°11: Dirección de seguridad y salud ocupacional .....	68
Figura12. Fases de la Metodología de identificación de riesgos a la salud .....	112

## INDICE DE CUADRO

Cuadro N°1: Centro de distribución de Colón .....	12
Cuadro N°2: Distribución por área o departamento .....	24
Cuadro N°2: Distribución por edad .....	25
Cuadro N°3: Jornadas de trabajo .....	25
Cuadro N°4: Horarios de los turnos diurnos .....	27
Cuadro N°5: Horarios del los turnos Mixtos .....	28
Cuadro N°6: Horarios del turno nocturno.....	28
Cuadro N°7: Ejemplo de horario de Coffee Break .....	29
Cuadro N°8: Peligros y riesgos de la bodega .....	49
Cuadro N°9: Peligros y riesgos de la Distribución .....	50
Cuadro N°10: Riesgo, acción y temporización.....	53
Cuadro N°11: Peligros, riesgos y descripción.....	54
Cuadro N°12: Peligros, riesgos y descripción.....	61
Cuadro N°13 Identificación y control de riesgos .....	80
Cuadro N°14: Listado de verificación de control de riesgos .....	102

Cuadro N°15 Personal de Pre-Ingreso ..... 104

Cuadro N°16: Descripción de posiciones y equipo ..... 111

## INDICE DE GRAFICA

Gráfica N°1 Atenciones de la Clínica Médica .....	105
Gráfica N°2 Principales Motivos de Atención con Incapacidad.....	105
Gráfica N° 3 Días de Incapacidad.....	106